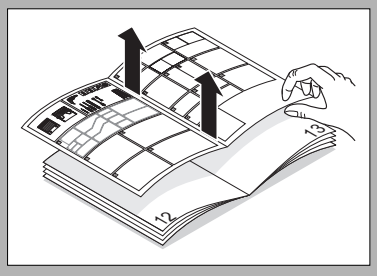
Entraînement de porte de garage

Torantriebe

Garage door opener

Accionadores para puertas



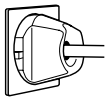
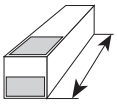
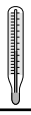
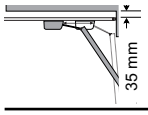
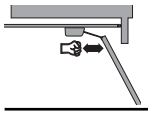
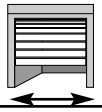
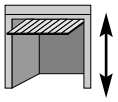
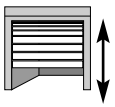
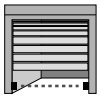
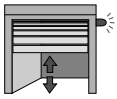
F Instructions de montage et mode d'emploi 3
Notice illustrée (à l'intérieur, à détacher)

D Montage- und Betriebsanleitung 7
Bildanleitung (in der Heftmitte zum Heraustrennen)

GB Assembly and User Instructions 11
Picture illustration (in the booklet center for ripping out)

E Instrucciones de montaje y uso 15
Instrucción de dibujas (en la mitad de la Instrucción)

11005V001-252005-0-OCE-Rev.G

	MAJOR S 434 / J 434	
	230 V, 50/60 Hz 150 W	
	1110 mm	
	17 kg	
	24 V, 21 W, BA 15 s	
	-20 ...+60 °C	
	max. 0,16 m/s	
	2550 mm	
	50 ...550 N	
	max. 3500 mm	
	max. 2550 mm	
+ 80 cm	max. 3350 mm	
	max. 2300 mm	
+ 80 cm	max. 3100 mm	
CODES	Rolling Code/ Code périodique	
FREQUENCE	434,32 MHz	
	30 ...50 m	TX02-868-2/TX02-434-2
	Code d'accès de 1 ...8 chiffres 30 ...50 m	
	X	
	X	

Avant-propos

Nos nouveaux ouvre-portes conjuguent fiabilité et innovation. La télécommande constitue un nouveau standard de sécurité; elle utilise un système de code aléatoire qui change après chaque commande et offre de ce fait une sécurité optimale.

Utilisation conforme aux spécifications

- L'entraînement de porte de garage est exclusivement conçu pour l'ouverture et la fermeture de portes de garage. Toute autre utilisation est non conforme aux spécifications. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme aux spécifications. L'utilisateur doit en assumer seul les conséquences.
- L'entraînement de porte de garage a été conçu en fonction de l'état actuel des règles de l'art et des règles de sécurité généralement admises. L'utilisation de l'entraînement de porte de garage est toutefois susceptible de provoquer des dommages corporels, voir de constituer un danger de mort, pour l'utilisateur.
- L'entraînement de porte de garage ne doit être utilisé que s'il est en parfait état de fonctionnement.
- L'entraînement de porte de garage ne doit être utilisé que dans des locaux secs, en dehors de toute atmosphère explosive.

Avertissement: instructions de sécurité importantes. Il est important pour la sécurité des personnes de suivre toutes les instructions. Conserver ces instructions.

Symbole attirant l'attention sur un danger potentiel

Avertissement: instructions de sécurité importantes. Lire et assimiler toutes ces instructions. Le non respect des instructions qui suivent peut entraîner des blessures sérieuses.

- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques aux illustrations et descriptions contenues dans les « Instructions de montage et mode d'emploi ».

Entraînement de porte de garage

- Ne jamais laisser les enfants utiliser l'ouvre-porte ou jouer avec lui. Garder les émetteurs hors de portée des enfants.
- Tenir compte des consignes de prévention des accidents et des normes européennes en vigueur dans les pays concernés, et les observer. Les ouvre-portes automatisés par un dispositif d'entraînement doivent répondre aux normes suivantes : EN 12604 et 12605.
- Ne monter l'entraînement de porte de garage que sur des portes de garage parfaitement positionnées et dont les masses sont équilibrées. Une porte mal positionnée risque de provoquer de sérieuses blessures.
- Si possible, installer l'ouvre-porte à 2,10 m ou plus au-dessus du sol.
- Contrôler l'entraînement une fois par mois. La porte doit inverser son sens de marche en entrant en contact avec un objet de 50 mm de hauteur placé au sol. Après réglage de la force ou des des fins de course (coulisses de commutation), s'assurer de nouveau du bon fonctionnement de la porte. Les paramètres de force jouent un rôle décisif pour la sécurité et doivent par conséquent être réglés avec le plus grand soin.
- Utiliser, si possible, le déverrouillage de secours seulement si la porte du garage est fermée. Éviter de l'utiliser si la porte est ouverte. Des ressorts affaiblis ou brisés peuvent entraîner la chute de la porte et provoquer des blessures graves, voire la mort.
- Seul du personnel compétent est habilité à assurer le montage, le raccordement et la mise en service initiale de l'entraînement de porte de garage.
- Toujours le débrancher, avant d'entreprendre des travaux sur l'entraînement.
- Ne jamais mettre la main sur la porte en mouvement ou sur des éléments mobiles.
- Veiller à éloigner les enfants et les personnes handicapées de la porte de garage.
- Ne franchissez pas par la porte avant qu'elle ne soit complètement ouverte.
- Vous risquez de vous blesser en vous pinçant ou en vous coupant aux bords de la porte ou dans la mécanique.

Télécommande radioélectrique

- La télécommande radioélectrique n'est autorisée que dans le cas oú cette forme de commande par émetteur et récepteur ne présente aucun danger pour les personnes et les équipements, sauf si la prévention de tels dangers est assurée par des dispositifs de sécurité appropriés.
- Ne pas utiliser d'emetteurs portatifs en des lieux sensibles dans le domaine des transmissions radioélectriques, tels qu' aéroports et hôpitaux.
- N'utiliser la télécommande radioélectrique que si un réglage de force non dangereux a été effectué sur l'entraînement de la porte de garage, la force devant être réglée à un niveau suffisamment bas pour qu'elle ne présente aucun risque corporel. (Se référer au paragraphe relatif au réglage de la force.)
- N'utiliser la télécommande radioélectrique que si un contrôle visuel permet de s'assurer du mouvement de la porte de garage et de l'absence de personnes ou d'objets à l'intérieur de l'espace balayé par elle.
- Attention ! Risque de pincement et d'écorchure aux arêtes de fermeture.
- Garder l'émetteur de manière à rendre impossible toute utilisation accidentelle

Information relative à l'agrément radio

- Notre système de télécommande fait l'objet d'une autorisation générale d'émettre.
- Les utilisateurs de nos produits radio ne peuvent pas compter sur une protection contre des perturbations par d'autres installations radio ou équipements (par exemple des installations radio qui opèrent légalement dans la même bande de fréquence). En cas de perturbations graves, contactez l'autorité compétente (pour la localisation de la source des perturbations).
- Il est en principe interdit d'associer l'installation radio a d'autres, sans l'autorisation de l'autorité compétente.

Avant le montage

Les murs et le plafond doivent être de force portante suffisante et stables. L'unité d'entraînement ne doit être raccordé qu'à une porte correctement positionnée. Une porte mal positionnée peut provoquer des blessures graves.

- Les tabliers doivent être stables, le mécanisme exerçant des forces de traction et de pression importantes. En ce qui concerne les tabliers de construction légère, en plastique ou en aluminium, il peut s'avérer nécessaire de les renforcer avant le montage du système. Demander conseil auprès du revendeur spécialisé.
- En cas d'installation d'une rallonge de rail pour actionner un tablier haut et lourd, il est obligatoire de monter un second étrier de suspension de plafond.
- Contrôler la distance entre le point haut du tablier (THP) et le plafond. Elle doit être d'au moins 35 mm et d'au plus 65 mm, le bras de poussée-devant présenter une angle maximal de 30°. Si la distance est inférieure, reculer l'unité d'entraînement et monter un bras plus long. Demander conseil auprès du revendeur.
- Déposer les verrous de la porte ou les mettre hors service.
- Vérifier que la porte coulisse facilement
- La porte doit être bien équilibrée

  Test:

  Ouvrir la porte manuellement à moitié. En relâchant la porte, celle-ci doit demeurer en position sémi-ouverte. Si la porte se dirige vers la position ouverte ou vers la position fermée, l'équilibre doit être réglée. Demander conseil auprès du revendeur spécialisé.

Conseils pour l'installation

- S'assurer dès la livraison de la présence de tous les composants, pour économiser du temps et du travail inutile si un composant s'avère manquant au moment du montage.
- S'il n'est pas possible de monter l'unité d'entraînement au milieu du tablier, on pourra le déplacer latéralement. Vérifier que cela ne risque pas de provoquer le gauchissement et le blocage de la porte dans ses rails.

  Contrôle :

  Saisir le tablier au point où l'unité d'entraînement doit être attachée, puis ouvrir et fermer à la main plusieurs fois. Si la porte se manœuvre aisément à la main (sans dépassement de la force maximale autorisée), on peut procéder au montage de l'unité d'entraînement.

Caractéristiques techniques:

	MAJOR S 434 / J 434
Tension nominale	230V, 50/60Hz
Indice de protection	IP 20
Force maxi. de traction et de poussée	550 N
Force nominale de traction	165 N
Intensité nominale	0,7 A
Puissance nominale	140 W
Vitesse maxi.	160 mm/s
Puissance en « veille »	7 W
Délai de mise en circuit	15 %

F

Les dessins vous permettent d'identifier les différents types de porte. Vérifiez quel est le type de votre porte :

1) porte sectionelle — pas besoin d'accessoires
2) porte oscillante — pas besoin d'accessoires

I. ASSEMBLAGE PRÉALABLE DE L'OUVRE-PORTE AU SOL

A

Désignation des pièces :

1 Chariot avec chaîne
2 Rail en 3 parties
3 Rail de liaison, 2 parties
4 Boîtier de commande avec éclairage
5 Joint de chaîne, 3 parties
6 Câble secteur
7 Câble du bouton poussoir mural, 2 conducteurs (MAJOR S)
8 Bouton poussoir mural (MAJOR S).
9 Coulisse de commutation arrière « H »
10 Coulisse de commutation avant « V »
11 Fixation de plafond
12 Bras de poussée, boulons et clip d'arrêt
13 Fixation de linteau
14 Boulon de chaîne, ressort, rondelle, tendeur
15 Equerre en acier, vis, chevilles
16 Déverrouillage de secours
17 Cache lumière
19 Émetteur portatif 434 Mhz.

- Poser au sol toutes les pièces, comme indiqué sur la figure (le boîtier de commande (**4**) se trouve du côté intérieur du garage) et préparer l'outillage nécessaire.
- Toujours ensérer intégralement la chaîne dans la goulotte de chaîne !
- **Attention !** Bien vérifier que les trois éléments de la goulotte sont bien montés de façon jointive.

B

- Engager le chariot avec la chaîne (**1**) sur l'un des rails (**2**). Auparavant, positionner les ressorts de contact. Emmancher les rails restants (**2**) jusqu'en butée sur les rails de liaison (**3**). On obtient ainsi un rail continu.
- Engager la coulisse de commutation rouge »H« (**9**) sur le rail, avec la pointe dirigée vers le chariot (**1**).
- Faire passer la chaîne à travers la coulisse de commutation.

C

- Placer les vis (**11a**) dans la fixation de plafond (**11b**) (voir Fig.). Monter les équerres en acier (**11c**) avec écrous (**11d**) et rondelles (**11e**) à l'endroit de la fixation de plafond.
- Engager la fixation de plafond (**11b**) dans le rail par derrière.
- Relier la chaîne avec son joint de chaîne (**5**) au boîtier de commande (**4**). Engager le boîtier de commande sur le rail (**2**) par derrière, jusqu'en butée.
- **Attention !** Le passage pour le câble doit se trouver à la partie inférieure du boîtier de commande.

D

- **a** Engager la coulisse de commutation rouge « V » (**10**) sur l'autre côté du rail.
- **b** Monter le tendeur (**14a**) sur la chaîne et
  c Tourner à 90°
  d Engager dans le rail (**2**) la fixation de linteau (**13**) en y insérant le tendeur (**14a**)
  Monter sur la vis (**14d**) le ressort (**14c**) et sa rondelle (**14b**).

E

- Tendre la chaîne en la serrant jusqu'au repère (flèche).

F

- Visser les deux équerres en acier (**15a**) avec les vis (**15b**) et l'écrou (**15c**) sur la fixation de linteau (**13**), mais ne pas les serrer à fond.

G

- S'il n'est pas possible de déplacer le chariot (**1**), le débrayer en exerçant une traction unique sur la tirette du système de déverrouillage de secours (**16**).
- Comme indiqué sur la figure, monter le bras de poussée (**12b**) sur le chariot (**1**) avec le boulon (**12c**) et le clip d'arrêt (**12d**).

II. MONTAGE DE L'OUVRE-PORTE AU PLAFOND DU GARAGE

- Tourner l'ouvre-porte de telle sorte que l'ouverture du rail soit dirigée vers le bas. Déverrouiller toutes les serrures et les blocages afin que la porte puisse être manoeuvrée librement.
- Vérifier que la porte fonctionne sans difficulté dans les deux sens. La porte doit se trouver en équilibre de façon à être immobile, de quelque position qu'on la lâche. Si nécessaire, l'ajuster à nouveau avant de procéder au montage de l'ouvre-porte.

H

- Mesurer en haut le milieu de la porte et marquer le point correspondant au niveau du linteau au-dessus de la porte.
- Ouvrir lentement la porte et déterminer la plus petite distance entre le bord supérieur de la porte (la hauteur maximale de débattement de la porte THP, joint caoutchouc compris, le cas échéant) et le plafond. Cette cote doit être d'au moins **40 mm**. La distance entre THP et le bord inférieur du rail C doit être d'au moins 5 mm et d'au plus 65 mm. **ATTENTION ! L'angle du bras de poussée ne doit pas dépasser 30 degrés.** Refermer la porte.

I

- Selon la place disponible, l'ouvre-porte peut être monté sur le linteau ou au plafond (le plus près possible du linteau). Pour ce faire, repérer les trous à percer à **74 mm** à droite et à gauche du milieu de la porte et à 20 - 50 mm au dessus de la hauteur maximale de débattement de la porte THP (béton : diam. 10 mm ; bois : diam. 5 mm).
- **Attention !:** tenir compte de l'épaisseur du linteau ou du plafond! Mettre en place les chevilles (**15d**), soulever l'ouvre-porte à l'avant et fixer les équerres en acier (**15a**) à l'aide des vis à bois (**15f**) et des rondelles (**15e**).

J

- Soulever l'ouvre-porte à l'arrière et le poser sur une échelle.
- Tirer le chariot coulissant vers l'arrière. Selon le plafond du garage, la distance entre le boîtier de commande (**4**) et la fixation de plafond (**11c**) peut être réglée entre 0 et 600 mm. Ajuster la fixation de plafond verticalement (**11c**), de sorte à ce que la porte ne frotte pas contre le rail pendant sa course, et aligner l'ouvre-porte par rapport au milieu de celle-ci. Marquer les trous, les percer (béton: diam.10 mm ; bois: diam. 5 mm). Mettre en place les chevilles (**11f**) et visser la fixation de plafond (**11c**) avec les vis (**11h**) et les rondelles (**11g**).
- **Attention ! :** tenir compte de l'épaisseur du plafond !
- Si les extrémités des équerres en acier (**11c**) dépassent, il est possible de les raccourcir à l'aide d'une scie à métaux.

K

- Fermer la porte. Serrer à fond la vis (**15b**) et l'écrou (**15c**). Repousser le chariot (**1**) vers l'avant en direction du linteau. Fixer sur la ferrure de la porte.

L

- Monter le bouton poussoir intérieur (**10**) **modèle MAJOR S uniquement** à un endroit approprié à une hauteur d'au moins **1600 mm** du sol. L'opérateur doit avoir la vue dégagée sur la porte. Ne pas installer le bouton poussoir dans l'espace balayé par la porte.
  Brancher le câble à 2 fils, blanc et marron, au bouton poussoir.

ATTENTION ! Ne jamais faire courir le câble du bouton poussoir le long d'un câble d'alimentation, sous peine de perturber la fonction de commande.

M

- Monter la prise de courant femelle (non fournie).
- Celle-ci doit se trouver à une distance maxi. de 0,5 m du boîtier de l'unité de commande au plafond.
  Observer les normes d'installations applicables (NF C15-100).

N

- Repousser la coulisse de commutation « **V** » (**10**) en butée contre le chariot (**1**), de manière à faire entendre un faible déclic et serrer à fond la vis de blocage. Ouvrir complètement la porte.
- Repousser la coulisse de commutation « **H** » (**A9**) en butée contre le chariot (**1**), de manière à faire entendre un faible déclic et serrer à fond la vis de blocage. Embrayer le chariot (**1**) en tirant sur la tirette du système de déverrouillage de secours (**16**).

O

- Enficher le câble de raccordement au réseau (**A6**). L'éclairage doit clignoter. (Si l'éclairage ne clignote pas, se référer au paragraphe « effacement des paramètres de force ».) Pour apprendre à l'ouvre-porte la force requise dans les deux directions, il faut qu'il ait effectué une fois

un cycle complet d'ouverture et de fermeture. Le démarrage de l'ouvre-porte peut se faire à cet effet au moyen du bouton-poussoir mural (**A8**) modèle MAJOR S ou de l'émetteur portatif (**19**). Pendant la phase d'apprentissage, l'éclairage intégré clignote.
- Contrôler les positions extrêmes d'ouverture et de fermeture. Contrôler au besoin les commutateurs (**A9/10**) de fin de course dans les positions extrêmes d'ouverture et de fermeture.

III. FONCTIONNEMENT

P

Effacement des paramètres de force
- Après le montage de l'ouvre-porte et son raccordement au réseau, l'éclairage intégré clignote, signalant ainsi qu'aucun apprentissage des paramètres de force n'a eu lieu. Si l'éclairage ne clignote pas parce que l'apprentissage correspondant pour l'ouvre-porte a déjà été effectué, par exemple par des essais de fontionnement à vide, il convient d'effacer au préalable les paramètres de force ainsi enregistrés.
- Avec un tournevis, déclipser le capot transparent (**17**). Avec un objet pointu, maintenir enfoncé le bouton (**20**) marqué "T1" jusqu'au clignotement de l'éclairage. Les paramètres de force sont alors effacés.Il convient ensuite de refaire une programmation comme indiqué au point "O".

P

REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DANS L'UNITÉ DE COMMANDE
- Débrancher le câble d'alimentation (**A6**) et déclipser le cache lumière avec un tournevis. Dévisser l'ampoule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Visser une ampoule neuve dans le sens des aiguilles d'une montre (24 V, 21 W, Ba 15 s).

Q

- Vérifier si le système d'entraînement s'arrête bien à l'ouverture et à la fermeture, en contrant la porte légèrement avec la main à 100 cm au moins du sol. Quand la porte se ferme, le système d'entraînement doit inverser le sens de déplacement et ouvrir la porte de 100 mm environ.

Attention : lorsqu'il n'y a pas de second accès au garage, prévoir un dispositif de déverrouillage d'urgence à câble (de l'extérieur) en cas de coupure de courant.

IV. EMETTEUR, RECEPTEUR

R

Transmission du code de l'émetteur au récepteur - PROGRAMMATION -

L'autre canal radio s'utilise uniquement pour l'ouverture partielle où le mode de fonctionnement à 2 canaux.

Procédure :
- Maintenir enfoncé le bouton d'apprentissage (**22**) de l'entraînement / du récepteur:
  - pour le canal 1: jusqu'à ce que la DEL (**21**) s'allume. Relâcher le bouton
  - poussoir.
  - pour le canal 2, appuyer de manière répétée jusqu'à ce que la DEL (**23**) s'allume puis relâcher le bouton. Si aucun code radio n'est émis dans les 10 secondes, le récepteur revient en mode de fonctionnement normal.
- Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur en se tenant dans la zone de réception du récepteur.
  L'émetteur transmet le code à l'entraînement / au récepteur.
  - suivant le canal choisi, c'est soit la **DEL** (**21**) ou la **DEL** (**23**) qui s'éteint (voir ci-dessus).
- Répéter les deux étapes ci-dessus pour chaque nouvelle télécommande à faire reconnaître par un même entraînement / récepteur. Le récepteur peut mémoriser jusqu'à 112 codes. Chaque canal de télécommande occupe une position en mémoire.

Exemple :
- si une seule touche doit être reconnue pour chaque émetteur, il est possible de mémoriser jusqu'à 112 émetteurs.
- si deux touches doivent être reconnues pour chaque émetteur, il est possible de mémoriser jusqu'à 56 émetteurs.
- Pour interrompre le mode d'apprentissage, maintenir enfoncé le bouton d'apprentissage (**22**) jusqu'à ce que toutes les DEL se soient éteintes.

R

EFFACEMENT DE TOUS LES CODES DE L'ENTRAÎNEMENT/DU RÉCEPTEUR
- En cas de perte d'un émetteur, il faut, par mesure de sécurité, reprogrammer l'ensemble des canaux pour l'ensemble des émetteurs.

Procédure :
- Maintenir enfoncé le bouton d'apprentissage (**22**) de l'entraînement / du récepteur pendant 25 secondes jusqu'à ce que les deux DEL (**21**) et (**23**) s'allument :
  - Appuyez sur le bouton d'apprentissage (**22**) et maintenez-le enfoncé
  - Une DEL (**21** ou **23**) s'allume pendant 5 secondes, clignote pendant 10 secondes puis reste allumée en continu.
  - 10 secondes plus tard (25 secondes au total), les deux DEL s'allument : tous les canaux sont effacés.
  - Relâcher le bouton d'apprentissage (**22**). La procédure d'effacement est terminée.

R

EFFACEMENT D'UN CANAL RADIO

Pour le canal 1
- Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton d'apprentissage (**22**) de l'entraînement / du récepteur jusqu'à la DEL (**21**) s'allume. Le maintenir enfoncé pendant 15 secondes :
  - Appuyer sur le bouton d'apprentissage (**22**)
  - La DEL (**21**) s'allume pendant 5 secondes puis clignote pendant 10 secondes.
  - Aussitôt que la DEL (**21**) se rallume en continu, relâcher le bouton d'apprentissage (**22**). La DEL s'éteint et la procédure d'effacement est terminée.

Pour le canal 2
- Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton d'apprentissage (**22**) de l'entraînement / du récepteur jusqu'à la DEL (**23**) s'allume. Le maintenir enfoncé :
  - Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton d'apprentissage (**22**)
  - La DEL (**23**) s'allume pendant 5 secondes puis clignote pendant 10 secondes.
  - Aussitôt que la DEL (**23**) se rallume en continu, relâcher le bouton d'apprentissage (**22**). La DEL s'éteint et la procédure d'effacement est terminée.

R

EFFACEMENT D'UNE TOUCHE DE L'ÉMETTEUR DE L'ENTRAÎNEMENT/DU RÉCEPTEUR

Si un utilisateur déménage et veut emporter l'émetteur avec lui, tous les codes de l'émetteur doivent être effacés du récepteur.

ATTENTION ! Par mesure de sécurité, il faut effacer le code de chaque touche de l'émetteur et de chaque combinaison de touches.

Procédure :
- Maintenir enfoncé le bouton d'apprentissage (**22**) de l'entraînement / du récepteur pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'une DEL (**21** ou **23**) se mette à clignoter (peu importe laquelle).
  Appuyer sur la touche ou la combinaison de touches de l'émetteur dont vous voulez effacer le code.
  La DEL s'éteint et la procédure d'effacement est terminée.

Répéter la procédure pour toutes les touches et combinaisons de touches.

R

REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR

Ouvrir l'émetteur au niveau du porte-clés à l'aide d'une pièce de monnaie. Rabattre le couvercle du logement de la pile (Typ CR 2032). Sortir la pile et mettre une neuve à la place. Respecter la polarité. Fermer le couvercle et vérifier le bon fonctionnement de l'émetteur (DEL d'émission).

S

MAJOR S 434 / J 434 OUVRE-PORTE AVEC CONNEXION POUR DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Bornier (24)
- section de câble autorisée : au maximum 1,5 mm^2
  configuration du bornier en sortie d'usine:

1 + 2	Enroulement primaire du transformateur 24V (rouge)
3	Rail C (vert)
4	Chaîne (rouge)
5 + 6	Connexion pour bouton poussoir. Des boutons supplémentaires peuvent y être raccordés en parallèle.

Configurations possibles
- Autres possibilités de connexion sur le bornier à vis (**26**) du boîtier de commande.
  Section autorisée : 0,75 mm^2 maximum.

Attention : laisser en place le pont de fil entre les sorties 1 et 2 lorsqu'aucun dispositif de sécurité n'est installé. On l'enlèvera au moment de son installation.

Sortie	Connexions possibles
1 + 2	Entrée de sécurité (cellule photoélectrique, profil de sécurité ou une seconde entrée de bouton-poussoir) Cavalier installé à la livraison Sortie 1: Signal (SIG) Sortie 2: Masse (GND)
3 + 4	Sortie **24 V régulée**, **max. 0,1 A** Sortie 3: +24 V Sortie 4: Masse (GND)
5 + 6	Connexion de feu d'avertissement, **24 V (non régulée max. 34 V), max. 1 A** Sortie 5: +24 V Sortie 6: Masse (GND)

F

Fusibles

- Fusible (**28**): Protection surintensité de la sortie 24 V (sorties 5 + 6) avec un fusible de 1 A, temporisé.

Autres configurations possibles avec les commutateurs DIP (30) 1-8:

DIP	Description	Pos. « OFF »	Pos. « ON »
1	Réaction de l'entrée de sécurité dans la direction « OUVRIR », par exemple lorsque quelqu'un franchit la barrière photoélectrique	Pas de réaction à l'ouverture de la porte	L'unité d'entraînement s'arrête à l'ouverture de la porte
2	Choix du mode de fonctionnement	En tant que contact ouvrant (par exemple cellules photoélectriques)	En tant que bouton-poussoir 2 (fonctionnement à 2 canaux)
3	Réaction de l'entrée de sécurité dans la direction « FERMER »	Inversion du sens de la marche : l'ouvre-porte s'arrête à la fermeture de la porte, inverse la marche de 10 cm environ	L'ouvre-porte s'arrête à la fermeture de la porte et ouvre la porte complètement
4	Indication de la position de la porte ou clignotement du feu d'avertissement quand la porte est en mouvement	Commande pulsée du feu d'avertissement (le système de commande génère le clignotement), le feud'avertissement clignote quand la porte est en mouvement	Indication de la position de la porte, feu d'avertissement branché : • S'allume quand la porte n'est pas FERMÉE • Est éteint lorsque la porte est FERMEE
5	Temps de préavis	Temps de préavis 0 s.	Le feu d'avertissement avec préavis de 3 s. (clignote 2 fois avant la mise en marche de la porte)
6	Saut en arrière (la porte se ferme et le chariot recule dans la direction «OUVRIR »	Fonction désactivée	Saut en arrière long, env. 70 ms env. 1-5 mm
7	Mode d'utilisation 2 canaux (ouverture et fermeture définies)	Fonctionnement à 1 canal Séquence d'impulsions : ouvrir-stop-fermer-stop-...	Fonctionnement à 2 canaux, voir commutateur DIP 8
8	Ouverture partielle, mode d'utilisation canal 2 (par exemple pour l'aération du garage)	Pas d'ouverture partielle; ouverture et fermeture définies • Bouton-poussoir 1/Canal radio 1 ouvrir-stop-ouvrir • Bouton-poussoir 2/Canal radio 2 fermer-stop-fermer	Ouverture partielle activée: • Touche/canal de l'émetteur 1 ouvre et ferme la porte (voir mode d'utilisation 1 canal). • Touche/canal de l'émetteur 2. Ouverture partielle. Mettre le commutateur DIP 2 sur ON

OUVERTURE PARTIELLE

Cette fonction commande l'ouverture partielle ou complète de la porte, en fonction de la configuration. Exemple d'utilisation : aération du garage, ouverture d'une porte latérale pour le passage de personnes.
Une ouverture partielle s'obtient, soit avec deux boutons-poussoirs, soit avec l'émetteur.
Dans le cas d'une utilisation par la télécommande uniquement, la connexion de sécurité (**26**) sorties 1 + 2 reste disponible.
En appuyant sur la touche 2, on ouvre la porte partiellement à partir de la position fermée.
Si la porte est déjà entièrement ou partiellement ouverte, on la referme en appuyant sur la touche 2.
La touche 1 permet d'ouvrir la porte entièrement si elle a déjà été ouverte partiellement avec la touche 2.

Configuration

1 Fermer la porte
2 Programmation du canal 2
  - Associer la touche 2 de l'émetteur au canal 2 du récepteur (voir **R**)
3 Mettre le commutateur DIP 2 en position « ON » : adapter le mode de fonctionnement de l'entrée de sécurité
  - uniquement si un second bouton-poussoir est branché - autrement, l'entrée de sécurité (sorties 1 + 2) peut être utilisée pour une barrière photoélectrique.
4 Mettre le commutateur DIP 8 en position « ON » (activation de l'ouverture partielle)

Procédure

- Appuyer sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2 (la porte s'ouvre à partir de la position extrême « FERMÉ »).
  - La porte continue de s'ouvrir jusqu'à ce qu'on appuie de nouveau sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir , ou jusqu'à ce que la porte ait atteint la position extrême « PORTE OUVERTE ».
- Appuyer sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2 quand le degré d'ouverture souhaité a été atteint.

Le degré voulu d'ouverture partielle a été enregistré et peut être activé directement en appuyant sur le bouton 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2.
Pour effacer l'information relative à l'ouverture partielle, mettre le commutateur DIP en configuration « OFF ».

INDICATION DE LA POSITION DE LA PORTE

Le bouton poussoir 1/canal radio 1 actionne l'ouverture de la porte, tandis que le bouton poussoir 2/canal radio 2 la ferme. Le mode de fonctionnement à 2 canaux peut aussi être géré uniquement avec des boutons poussoirs ou uniquement l'émetteur. Si le mode de fonctionnement à 2 canaux est utilisé seulement avec l'émetteur, l'entrée de sécurité reste disponible.

Configuration

1 Mettre le commutateur DIP 2 en mode « ON » uniquement si le bouton poussoir 2 est connecté.
2 Mettre le commutateur DIP 7 en position « ON »
3 Mettre le commutateur DIP 8 en position « OFF »
4 Associer la touche 2 de l'émetteur au canal 2 du récepteur.

INDICATION DE LA POSITION DE LA PORTE

Si un feu d'avertissement est branché, celui-ci indique si la porte est ouverte ou fermée. Si la porte n'est pas « FERMÉE », le feu d'avertissement clignote.

Configuration

1 Mettre le commutateur DIP 4 en position « ON »
2 Brancher le feu d'avertissement 24 V aux sorties 5 et 6 (voir ci-dessus).

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

1 La DEL (**29**) renseigne sur l'état de la commande. Si la DEL clignote, aucun paramètre de force n'a été programmé. En service normal, la DEL (**29**) se comporte de la même façon que le feu d'avertissement connecté.
2 Cavalier-fil (**31**): si l'on souhaite un fonctionnement sans ralenti, l'on sectionnera le cavalier-fil. Ceci désactive le ralenti.

Autre possibilité : utilisation du TorMinal, voir **U**.

U

INTERFACE TORMINAL (32)

Unité pour programmation individuelle d'un ouvre-porte « L ». Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi du TorMinal.

V. ENTRETIEN

- Si la chaîne ou la goulotte de chaîne sont fortement salies, nettoyer avec un chiffon.
- Huiler la chaîne **exclusivement** avec une huile conductrice.
- Vérifier que les vis et boulons sont serrés. Serrer au besoin.
- Vérifier régulièrement, au moins une fois par an, que les dispositifs de sécurité fonctionnement correctement.
- Contrôler régulièrement la porte, au moins une fois par an, suivant les instructions du fabricant.
- Contrôler régulièrement:
  a) La fonction d'arrêt : faire obstacle à la porte pendant l'ouverture et la fermeture. La porte doit s'arrêter en rencontrant une légère résistance.
  b) La fonction de débrayage : la porte doit pouvoir être débrayée facilement à la main.
  c) Les éventuelles cellules photoélectriques : ouvrir et fermer la porte de manière à agir sur les cellules photoélectriques. Vérifier que le comportement correspond à celui programmé avec les commutateurs DIL.

DÉMONTAGE

- Pour le démontage, on suivra les instructions décrites dans le chapitre « Installation », mais en ordre inverse. La procédure de réglage n'est pas applicable dans ce cas.

GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

- Prenez contact avec votre revendeur pour les questions de service après-vente, pièces de rechange et accessoires.

Vorwort

Unsere neuen Garagentorantriebe verbinden Zuverlässigkeit mit Innovation.
Einen neuen Sicherheitsstandard definiert der verwendete Funk. Dieser Funk arbeitet mit einem Rollingcode-System, das nach jedem Funkbefehl den Code wechselt und somit optimale Sicherheit bietet.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Tore, die mit einem Antrieb automatisiert werden, müssen folgenden Normen entsprechen: EN 12604, EN 12605.
- Der Garagentorantrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Garagentoren bestimmt. Eine andere Nutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die durch andere Benutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht.
- Garagentorantrieb nur in einwandfreiem Zustand nutzen.
- Garagentorantrieb nur im trockenem Raum in nicht explosionsgefährdetem Betrieb einsetzen.
- Garagentorantrieb ist nur für den beaufsichtigten Betrieb im privaten Bereich zugelassen.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG! ZUR VERHINDERUNG ERNSTHAFTER VERLETZUNGEN LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

- Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von der Person, die den Antrieb montiert, betreibt oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung ergeben.
- Sorgen Sie dafür, dass diese Montage- und Betriebsanleitung griffbereit in der Garage liegt. Verantwortliche Person für den Einbau des Antriebes muss gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG eine Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen und das CE Zeichen sowie ein Typenschild anbringen.

Garagentorantrieb

- Kinder niemals Antriebe bedienen oder damit spielen lassen. Fernsteuerungen von Kindern fernhalten.
- Unfallverhütungsvorschriften und gültige EG Normen in den entsprechenden Ländern beachten und einhalten.
- Richtlinien „kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore – BGR 232“ der Berufsgenossenschaft beachten und einhalten.
- Den Antrieb nur an korrekt ausgerichteten und gewichtsausgeglichenen Toren montieren, siehe z.B. EN 12604, EN 12605. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen oder den Antrieb schädigen.
- Wenn möglich, den Antrieb 2,10 m oder höher oberhalb des Fußbodens montieren.
- Der Antrieb ist monatlich zu überprüfen. Das Garagentor muss bei Berührung mit einem 50 mm hohem Gegenstand auf dem Boden zurücklaufen. Nach Verstellung der Kraft oder der Endlagen (Schaltschieber) ist der Antrieb erneut zu überprüfen.
  Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden.
- Wenn möglich, die Notentriegelung nur verwenden, wenn das Tor geschlossen ist. Vorsicht bei Verwendung dieses Auslösers bei geöffnetem Tor. Schwache oder zerbrochene Federn können ein schnelles Herabfallen des Tores bewirken, was ernsthafte Verletzungen bedeuten können.
- Vor Arbeiten am Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Nie in laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.
- Kinder und behinderte Personen von den Tor fernhalten.
- Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- Es besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten und der Tormechanik.

Funkfernsteuerung

- Die Funkfernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen die Funkfernsteuerung der Sender und Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (Flughafen, Krankenhäuser).
- Die Funkfernsteuerung darf nur betrieben werden, wenn ein ungefährlicher Kraftwert eingestellt ist. Der Kraftwert muss so gering eingestellt sein, dass die Schließkraft eine Verletzungsgefahr ausschließt. (Siehe Abschnitt Krafteinstellung)
- Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich befinden.

Hinweise zur Funkzulassung

- Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Endeinrichtungen (z.B. auch andere Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung)!
- Die Funkanlage darf grundsätzlich ohne Genehmigung der Genehmigungsbehörde nicht mit anderen Fernmeldeanlagen verbunden werden.

Vor der Montage

Wände und Decken müssen fest und stabil sein. Antrieb nur an korrekt ausgerichtetem Tor montieren. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen.

- Tore müssen in sich stabil sein, da hohe Zug- und Druckkräfte wirken. Leichte Tore aus Kunstoff oder Aluminium, wenn nötig, vor der Montage verstärken. Fachhändler um Rat fragen.
- Wird mit dem Antrieb, bei einem schweren Tor, eine Schienenverlängerung eingebaut, unbedingt eine zweite Deckenaufhängung verwenden.
- Abstand zwischen Torhöchstlaufpunkt (THP) und Decke überprüfen. Er darf min. 40 mm und max. 65 mm betragen, wobei der Schubarm in einem Winkel von max. 30° stehen darf. Ist der Abstand geringer, muss der Antrieb nach hinten versetzt und eine verlängerte Schubstange montiert werden, Fachhändler um Rat fragen.
- Torverriegelungen entfernen oder funktionsunfähig machen.
- Leichtläufigkeit des Tores überprüfen.
- Das Tor muss kraftausgeglichen sein.
  Test:
  Tor von Hand halb öffnen. In der Stellung muss es stehen bleiben. Läuft das Tor nach oben oder unten-Tor mechanisch nachjustieren. Fachhändler um Rat fragen.

Tips für den Einbau

- Kontrollieren sie den Lieferumfang vor Beginn der Montage, so ersparen sie sich Zeit und unnötige Arbeit bei Fehlen eines Teiles.
- Kann der Antrieb nicht in der Mitte des Tores montiert werden, so darf er auch versetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Tor sich nicht verwindet und somit in den Laufschienen verklemmt.
  Überprüfung:
  Das Tor an der Stelle wo der Antrieb montiert werden soll, mehrmals mit der Hand öffnen und schließen. Läßt sich das Tor an einer Stelle leicht betätigen (unter Einhaltung der vorgeschriebenen Kräfte), kann der Antrieb montiert werden.

Technische Daten:

	MAJOR S 434 / J 434
Nennspannung	230 V, 50/60 Hz
Schutzklasse	IP 20
Max. Zug- und Druckkraft	550 N
Nennzugkraft	165 N
Nennstromaufnahme	0,7 A
Nennleistungsaufnahme	140 W
Max. Geschw.	160 mm/s
Leistungsaufnahme „Stand by“	7 W
Einschaltdauer	15 %

D

Anhand der Bilder 1 – 2 können Sie Ihren Tortyp identifizieren.
Prüfen Sie, welchen Tortyp Sie haben.

1) Sektionaltor kein Zubehör notwendig
2) Schwingtor kein Zubehör notwendig

I. VORMONTAGE DES ANTRIEBES AUF DEM BODEN

A

Bezeichnung der Teile:

1 Laufwagen mit Kette
2 Schiene, 3 Stück
3 Überschubteil, 2 Stück
4 Steuerungsgehäuse mit Beleuchtung
5 Kettenschloss, 3-teilig
6 Netzkabel
7 Tasterkabel
8 Innentaster
9 Schaltschieber Hinten, „H“
10 Schaltschieber Vorne, „V“
11 Deckenhalterung
12 Schubstange,Torbeschlag, Bolzen und Sicherungsclip
13 Einschubteil
14 Spannelement, Scheibe, Feder, Spannschraube,
15 Stahlwinkel, Schrauben, Dübel
16 Notentriegelung
17 Lichthaube
18 Steuerung, Steuerungshalter
19 Handsender

- Alle Teile, wie gezeigt, hinlegen (Steuerungsgehäuse **4**, liegt auf der Innenseite der Garage) und Werkzeug bereitlegen.
- Kette immer vollständig in den Kettenkanal einclipsen !
- Achtung! Bitte darauf achten, dass alle 3 Teile des Kettenschutzes bündig zusammengeschoben sind.

B

- Den Laufwagen mit Kette (**1**) in eine der Schienen (**2)** schieben, vorher die Kontaktfedern anlegen. Die restlichen Schienen (**2**) bis zum Anschlag auf die Überschubteile (**3**) schieben. Damit ist eine durchgehende Schiene entstanden.
- Den roten Schaltschieber „H“ (**9**) mit der Spitze zum Laufwagen (**1**) zeigend in die Schiene schieben.
- Die Kette durch den Schaltschieber stecken.

C

- Schrauben (**11a**) in die Deckenhalterung (**11b**) einstecken.
- Stahlwinkel (**11c**) wie gezeigt mit Mutter (**11d**) und Zahnscheiben (**11e**) an der Deckenhalterung (**11b**) montieren.
- Die Deckenhalterung (**11b**) von hinten auf die Schiene schieben.
- Die Kette mittels Kettenschloß (**5**) mit dem Bolzen des Steuerungsgehäuses (**4**) verbinden, Steuerungsgehäuse von hinten bis zum Anschlag in die Schiene (**2**) schieben.
- **ACHTUNG !** Die Kabelführung muß auf der Unterseite des Steuerungsgehäuses sein.

D

- **a** Den roten Schaltschieber „V“ (**10**) in die andere Seite der Schiene schieben.
- **b** Spannelement (**14**) in die Kette einhängen und
  c um 90° drehen
- **d** Einschubteil (**13**) in die Schiene (**2**) schieben und Spannelement (**14a**) durchstecken.
  Unterlagscheibe (**14b**) und Feder (**14c**) auf Schraube (**14d**) setzen.

E

Kette bis zur Markierung (Pfeil) spannen.

F

- Die beiden Stahlwinkel (**15a**) mit Schraube (**15b**) und Mutter (**15c**) an den Sturzbeschlag (**13**) schrauben, jedoch nicht ganz anziehen.

G

- Wenn sich der Laufwagen (**1**) nicht verschieben läßt, durch einmaliges Ziehen an der Notentriegelung (**16**) auskuppeln.
- Torbeschlag (**12a**) und Schubstange (**12b**) mit dem Bolzen (**12c**) und Sicherungsclip (**12d**) wie gezeigt am Laufwagen (**1**) montieren.

II. MONTAGE DES ANTRIEBES AN DIE DECKE DER GARAGE

- Drehen Sie den Antrieb um, so dass die Öffnung der Schiene nach unten zeigt. Öffnen Sie das Torschloß und entfernen Sie alle Torverriegelungen und Schnüre, so dass sich das Tor frei bewegen läßt.
- Überprüfen Sie das Tor in beiden Laufrichtungen auf Leichtgängigkeit. Das Tor muss kraftausgeglichen sein, und sollte in jeder Stellung stehen bleiben. Wenn erforderlich, muß das Tor vor der Montage des Antriebes neu justiert werden.

H

- Die Tormitte oben ausmessen und am Torblatt sowie am Sturz oberhalb des Tores anzeichnen.
- Das Tor langsam öffnen und dabei den geringsten Abstand der Toroberkante (einschließlich Gummileiste, sofern vorhanden) zur Decke bestimmen. Dieses Maß (der Torhöchstlaufpunkt THP) muß mindestens **40 mm** betragen. Der Abstand zwischen THP und Unterkante C-Schiene muss min. 5 mm betragen und darf max. 65 mm betragen.
  HINWEIS: der Schubarm darf max. in einem Winkel von 30° stehen.
  Das Tor wieder Schließen.

I

- Je nach Platzverhältnissen kann der Antrieb an Sturz oder Decke (so nah wie möglich am Sturz) montiert werden. Dazu in 74 mm Abstand rechts und links von der Tormitte und 20 - 80 mm über dem Torhöchstlaufpunkt THP Bohrungen anzeichnen und bohren (in Beton: Ø10 mm, in Holz: Ø5 mm).
- **ACHTUNG!** Sturz- bzw. Deckenstärke beachten !
- Bei Bedarf Dübel (**15d**) einsetzen, den Antrieb vorne anheben und mit den Holzschrauben (**15f**) und Unterlegscheiben (**15e**) die Winkeleisen (**15a**) befestigen.

J

- Den Antrieb hinten hochheben und auf eine Leiter auflegen.
- Laufwagen nach hinten schieben. Tor öffnen. Der Abstand zwischen Steuerungsgehäuse (**4**) und Deckenhalter (**11c**) kann je nach Garagendecke um 0 - 600 mm verstellt werden. Deckenhalter (**11c**) vertikal so ausrichten, dass das Tor während des Laufs nicht die Schiene streift, gleichzeitig Antrieb nach der Tormitte ausrichten. Bohrungen anzeichnen und bohren (in Beton: Ø10 mm, in Holz: Ø5 mm), Dübel (**11f**) einsetzen und Stahlwinkel (**11c**) mit den Schrauben (**11h**) und Unterlegscheiben (**11g**) befestigen.
- **ACHTUNG !** Deckenstärke beachten !
- Gegebenenfalls können die überstehenden Enden der Stahlwinkel (**11c**) mit einer Stahlsäge gekürzt werden.

K

- Das Tor schließen. Schraube (**15b**) und Mutter (**15c**) fest anziehen. Den Laufwagen (**1**) nach vorn in Richtung Sturz schieben. Torbeschlag (**12a**) an das Tor halten und mittig ausrichten. Je nach Tortyp kann der Winkel am Torbeschlag anders angebracht werden. Löcher vorbohren (Ø5 mm). Den Torbeschlag (**12a**) mit den vier Schrauben (**12e**) befestigen. Bei Bedarf müssen andere als die mitgelieferten Schrauben verwendet werden.

L

- Der Bediener darf beim Betätigen des Tasters (**Model: MAJOR S**) nicht im Schwenkbereich des Tores stehen. Der Bediener muß direkte Sicht zum Tor haben. Taster nicht im Schwenkbereich des Tores montieren. Den Innentaster (**8**) an einer geeigneten Stelle in mind. 1600 mm Höhe montieren.
  2-adriges Tasterkabel verlegen und die Farben weiß und braun an den Innentaster (**8**) anklemmen.

ACHTUNG ! Das Tasterkabel nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen.

M

- Steckdose montieren.
- Die Steckdose im Abstand von max. 0,5 Meter zum Steuerungsgehäuse an der Decke.
  Gültige Vorschriften einhalten.

N

- Den Schaltschieber „V“ (**10**) an den Laufwagen (**1**) schieben bis das leise Klicken des Schalters zu hören ist, und die Klemmschraube anziehen. Das Tor ganz öffnen.
- Den Schaltschieber „H“ (**9**) an den Laufwagen (**1**) schieben, bis das leise Klicken des Schalters zu hören ist, und die Klemmschraube anziehen. Durch Ziehen an der Notentriegelung (**16**) Laufwagen einkuppeln.

O

- Netzkabel (**6**) einstecken. Die Lampe muss blinken (Sollte die Lampe nicht blinken, siehe unter „Löschen der Kraftwerte"). Zum Lernen der Kraftwerte muss der Antrieb zweimal vollständig auf und zu laufen, um die benötigte Kraft für beide Richtungen einzulernen. Der Antrieb kann dazu mit dem Innentaster (**8**) (Model. MAJOR S) oder dem Handsender (**19**) gestartet werden. Während des Einlernens blinkt die eingebaute Lampe. Erst wenn für beide Richtungen die benötigte Kraft gelernt wurde, leuchtet das Licht dauerhaft.
- Endlage durch Öffnen und Schließen des Tores überprüfen, wenn nötig Schaltschieber (**9/10**) nachstellen bis das Tor vollständig öffnet und schließt.

III. BEDIENUNG

P

Löschen der Kraftwerte

- Nachdem der Antrieb montiert und ans Netz geschaltet wurde, blinkt die eingebaute Lampe und zeigt an, dass der Antrieb bisher keinen Kraftwert gelernt hat. Sollte die Lampe nicht blinken, da der Antrieb z.B.-durch Tests im Leerlauf bereits Kraftwerte gelernt hat, dann müssen diese Werte zuerst gelöscht werden.
- Dazu Lichthaube (**17**) mit Schraubendreher abclipsen. Mit einem dünnen Gegenstand ca. 5 Sek. Die Taste (**20**) (Aufschrift „T 1") drücken. Sobald die Kraftwerte gelöscht sind, geht das Licht aus. Zum Lernen der Kraftwerte wie unter (**O**) beschrieben fortfahren. Lichthaube aufsetzen.

P

GLÜHBIRNE AN DER STEUERUNG AUSWECHSELN

- Dazu Netzstecker (**6**) ziehen und Lichthaube (**17**) mit Schraubendreher abclipsen. Glühbirne nach links drehen und abziehen.
- Neue Glühbirne (24 V, 21 W, Ba 15 s) einstecken und nach rechts bis zum Rasterpunkt drehen.
- Alte Glühbirne umweltgerecht entsorgen.

Q

- Kontrollieren Sie, ob der Antrieb sich in „AUF" und „ZU" - Bewegung durch leichten Händedruck in der Mitte des Tores in einer Höhe von mind. 100 cm vom Boden entfernt, stoppen lässt. Bei der „ZU" -Bewegung fährt der Antrieb nach diesem Stop um ca. 100 mm zurück.

ACHTUNG ! Bei Garagen ohne zweiten Zugang muß ein Bowdenzug/ Entriegelungsset zur Notentriegelung (von außen) bei Stromausfall montiert werden ! Falls im Tor eine Schlupftür eingebaut ist, sollte eine Schlupftürsicherung installiert werden.

IV. HANDSENDER, FUNKEMPFÄNGER

R

CODEÜBETRAGUNG HANDSENDER ZU EMPFÄNGER

Der zweite Funkkanal wird nur für die Teilöffnung oder den 2-Kanal Betrieb benötigt.

Ablauf:

- Lerntaste (22) am Antrieb/Empfänger
  - für Kanal 1, so oft drücken bis **LED** (**21**) leuchtet, Taste loslassen
  - für Kanal 2, so oft drücken bis LED (**23**) leuchtet, Taste loslassen

  Wird innerhalb von 10 Sek. kein Funkcode gesendet, schaltet der Empfänger wieder in den Normalbetrieb.
- Gewünschte Handsendertaste drücken im Empfangsbereich des Empfängers. Der Handsender überträgt den Code zu dem Antrieb/Funkempfänger.
  - je nachdem welcher Kanal gewählt wurde erlischt **LED** (**21**) oder **LED** (**23**) (siehe oben).
- Für jeden weiteren Handsender der auf diesen Antrieb/Empfänger eingelernt werden soll, müssen die oberen beiden Schritte wiederholt werden. Es können maximal 112 Speicherplätze mit einem Funkcode belegt werden. Wobei jeder Handsenderkanal einen Speicherplatz belegt.

Beispiel:

- sollen von verschiedenen Handsendern nur jeweils eine Taste eingelernt werden, können insgesamt 112 Handsender gespeichert werden.
- sollen jeweils zwei Tasten vom Handsender eingelernt werden, steht nur noch Speicherplatz für 56 Handsender zur Verfügung.

- Der Lernmodus kann unterbrochen werden, indem die Lerntaste (**22**) so oft gedrückt wird, bis keine LED mehr leuchtet.

R

LÖSCHEN ALLER CODES AUS DEM ANTRIEB/FUNKEMPFÄNGER

Geht ein Handsender verloren, müssen aus Sicherheitsgründen alle Kanäle am Empfänger alle Handsender neu einlernen.

Ablauf:

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten
- LED (**21** oder **23**) leuchtet 5 Sek., blinkt danach 10 Sek. und leuchtet dann wieder.
- nach weiteren 10 Sek. (insgesamt 25 Sek.) leuchten beide LED's – alle Kanäle sind gelöscht.
- Lerntaste (**22**) loslassen, die LED's erlöschen - Löschvorgang beendet.

R

LÖSCHEN EINES KANALS AUS DEM ANTRIEB/FUNKEMPFÄNGER

Für Kanal 1

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten.
- LED (**21**) leuchtet 5 Sek. und blinkt dann 10 Sek.
- sobald die LED (**21**) wieder leuchtet, die Lerntaste (**22**) loslassen - die LED erlischt - der Löschvorgang ist beendet.

Für Kanal 2

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten.
- LED (**23**) leuchtet 5 Sek. und blinkt dann 10 Sek.
- sobald die LED (**23**) wieder leuchtet, die Lerntaste (**22**) loslassen - die LED erlischt - der Löschvorgang ist beendet.

R

LÖSCHEN EINER TASTE EINES HANDSENDERS AUS DEM ANTRIEB/ FUNKEMPFÄNGER

Zieht ein Benutzer um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Codes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden

ACHTUNG ! Aus Sicherheitsgründen sollte jede Taste und jede Tastenkombination des Handsenders gelöscht werden.

Ablauf:

- Lerntaste (**22**) am Antrieb/Empfänger drücken und 5 Sek. gedrückt halten bis eine LED (**21** oder **23**) blinkt (egal welche) Taste oder Tastenkombination am Handsender drücken, deren Code aus dem Antrieb/ Funkempfänger gelöscht werden soll.
  LED erlischt - Löschvorgang beendet.

Den Vorgang für alle zu löschenden Tasten bzw. Tastenkombinationen wiederholen.

R

BATTERIEWECHSEL BEIM HANDSENDER

Handsender am Schlüsselring mit einem Geldstück aufdrücken. Batteriedeckel nach unten aufklappen. Batterie entnehmen und durch eine Neue ersetzen (Typ CR 2032). Bitte achten Sie auf die richtige Polung der Batterie. Batteriedeckel wieder zusammenklappen und Funktion anhand der Sende-LED überprüfen.

S

MAJOR S 434 / J 434, STEUERUNG MIT ANSCHLUSS FÜR SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Steckleiste (24)

- zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²
  Werksbelegung der Steckleiste:

1 + 2	Trafo Sekundär 24 V (rot)
3	C-Schiene (grün)
4	Kette (rot)
5 + 6	Anschluss Taster, hier können weitere Taster parallel angeschlossen werden

Anschlussmöglichkeiten

- zusätzliche Anschlussmöglichkeiten an der steckbaren Schraubklemme (**26**) der Steuerung.
  Zulässige Kabelquerschnitte: max 0,75 mm².

ACHTUNG !

Wenn keine Sicherheitseinrichtung installiert wird, muß die Drahtbrücke an Klemme 1 + 2 bestehen bleiben. Bei Anschluß einer Sicherheitseinrichtung die Brücke an der Klemme 1 + 2 entfernen.

D

Klemme	Anschlussmöglichkeit
1 + 2	Sicherheitsanschluss (Lichtschranke, DW oder 2. Tastereingang) Auslieferungszustand mit Drahtbrücke Klemme 1: Signal (SIG) Klemme 2: Masse (GND)
3 + 4	**24 V DC**-Ausgang geregelt, **max. 0,1 A** Klemme 3: +24 V Klemme 4: Masse (GND)
5 + 6	Anschluss **24 V** Warnlicht (**ungeregelt max. 34 V**), **max. 1 A** Klemme 5: +24 V Klemme 6: Masse (GND)

Sicherungen
- Sicherung (**28**): Absicherung des 24 V Ausganges (Klemme 5 + 6) mit einer Sicherung 1 A träge

Zusätzliche Einstellmöglichkeiten über DIP-Schalter (30) 1 - 8:

DIP	Beschreibung	Stellung „OFF“	Stellung „ON“
1	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR AUF“ z.B. jemand läuft durch die Lichtschranke	Keine Reaktion beim Öffnen des Tores	Antrieb stoppt beim Öffnen des Tores
2	Auswahl der Funktionsweise	Als Öffnerkontakt (z.B. bei Lichtschranke)	Als Taster 2 (2 Kanalbetrieb)
3	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR ZU“	Reversierung: Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und fährt ca. 10 cm zurück	Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und öffnet das Tor vollständig
4	Torzustandsanzeige oder Warnlicht blinkt während der Torbewegung	Pulsierende Ansteuerung des Warnlichtes (Steuerung erzeugt blinken) Warnlicht blinkt während der Torbewegung	Torzustandsanzeige angeschlossenes Warnlicht: • leuchtet, wenn Tor nicht ZU ist • ist aus, wenn Tor geschlossen ist
5	Vorwarnzeit	Vorwarnzeit 0 Sek.	Warnlicht mit Vorwarnzeit von 3 Sek. (blinkt 2 vor Torbewegung)
6	Backjump (Tor schließt, Laufwagen fährt in Richtung „Öffnen“ zurück)	deaktiviert	Backjump lang ca. 70 ms ca. 1 - 5 mm
7	2 Kanal-Betrieb (definiertes Öffnen und Schließen)	1 Kanal-Betrieb Impulsfolge: auf-stop-zu-stop-	2 Kanal-Betrieb • Taster 1/Funkkanal 1 auf-stopp-auf • Taster 2/Funkkanal 2 zu-stopp-zu
8	Teilöffnung, 2 Kanal-Betrieb (z.B. zum Belüften der Garage)	• Keine Teilöffnung	Teilöffnung aktiviert • Taster/Funkkanal 1 öffnet und schließt Tor (siehe 1-Kanal Betrieb) • Taster/Funkkanal 2 Teilöffnung • DIP-Schalter 2 auf ON stellen

TEILÖFFNUNG
Diese Funktion öffnet das Tor teilweise oder ganz, je nach Einstellung.
Einsatzbeispiele: Belüften der Garage, Seitensektionaltor für Personendurchgang öffnen.
Die Teilöffnung kann sowohl mit zwei Tastern als auch nur per Handsender genützt werden. Beim reinen Handsenderbetrieb steht der Sicherheitsanschluß (**26**) Klemme 1 + 2 weiterhin zur Verfügung.
Beim Betätigen von Taster 2 wird die Teilöffnung ausgeführt, wenn das Tor geschlossen ist. Sollte das Tor schon ganz oder teilweise geöffnet sein, schließt ein erneutes Betätigen von Taster 2 das Tor.
Taster 1 öffnet das Tor komplett, auch wenn das Tor mit Taster 2 teilweise geöffnet wurde.

Einstellungen
1 Tor schließen
2 Funkkanal 2 einlernen
- Taste 2 des Handsenders auf Funkkanal 2 des Funkempfängers einlernen (siehe unter **R**)

3 DIP-Schalter 2 auf Position „ON“ stellen: Funktionsweise des Sicherheitsanschlusses anpassen.
- nur wenn 2 Taster angeschlossen sind, sonst kann der Sicherheitsanschluss (Klemme 1 + 2) z.B. für eine Lichtschranke genutzt werden.

4 DIP Schalter 8 auf Position „ON“ stellen (aktiviert die Teilöffnung)

Ablauf
- Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 drücken (Tor aus Endlage „ZU“ öffnen).
  - Tor öffnet bis Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 ein zweites mal gedrückt werden, oder das Tor die Enlage „TOR AUF“ erreicht hat.
- Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 beim Erreichen der gewünschten Position drücken.
- Tor mit Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 schließen.

Jetzt ist die gewünschte Teilöffnung gespeichert und kann mit Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 direkt aktiviert werden.
Zum Löschen der Teilöffnung DIL Schalter 8 auf Position „OFF“ stellen.

2 KANAL-BETRIEB (DEFINIERTES ÖFFNEN UND SCHLIEßEN)
Taster 1/Funkkanal 1 öffnen und Taster 2/Funkkanal 2 schließen das Tor. Der 2 Kanal-Betrieb kann auch nur mit Taster oder Handsender genutzt werden. Wird der 2 Kanal-Betrieb nur über den Handsender gesteuert, steht der Sicherheits-anschluß auch weiterhin zu Verfügung.

Einstellungen
1 DIP Schalter 2 auf Position „ON“ stellen, nur wenn Taster 2 angeschlossen ist.
2 DIP Schalter 7 auf Position „ON“ stellen
3 DIP Schalter 8 auf Position „OFF“ stellen
4 Zweite Taste des Handsenders auf den Funkkanal 2 einlernen.

TORZUSTANDSANZEIGE
Ist ein Warnlicht angeschlossen, zeigt dieses an, ob das Tor geschlossen oder geöffnet ist. Das Warnlicht leuchtet, wenn das Tor nicht „ZU“ ist.

Einstellungen
1 DIP Schalter 4 auf Position „ON“ stellen
2 Warnlicht 24 V an Klemme 5 + 6 anschließen (siehe oben).

ZUSATZINFORMATIONEN
1 LED (**29**) zeigt den Zustand der Steuerung an. Blinkt die LED ist kein Kraftwert eingelernt. Im Normalbetrieb hat die LED (**29**) gleiches Verhalten, wie ein angeschlossenes Warnlicht.
2 Drahtbrücke (**31**): soll der Antrieb ohne Softlauf betrieben werden, kann die Drahtbrücke durchtrennt werden. Damit wird der Softlauf deaktiviert.

Alternativ: Verwendung eines TorMinals siehe **U**.

U

SCHNITTSTELLE TORMINAL (32)
Steuerungsprogrammiergerät zur individuellen Programmierung der Steuerung. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung TorMinal.

IV. WARTUNG UND PFLEGE

Vor dem Arbeiten am Tor oder dem Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Bei stark verschmutzter Kette oder Kettenkanal: mit sauberem Lappen reinigen
- Kette jährlich mit „**leitfähigem**“ Öl leicht einölen
- Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz überprüfen. Wenn nötig nachziehen
- Sicherheitseinrichtungen regelmässig, jedoch mind. 1 x jährlich auf korrekte Funktion überprüfen.
- Das Tor gemäß der Anleitung des Hersteller überprüfen, jedoch mindestens jährlich.
- Regelmäßig überprüfen:
  a) Kraftabschaltung: Torflügel beim Öffnen und Schließen stoppen. Das Tor muss bei leichtem Gegenhalten stoppen.
  b) Notentriegelung: Tor muss sich leicht von Hand entriegeln lassen.
  c) Lichtschranke, falls vorhanden: Tor öffnen/schließen und dabei Lichtschranke unterbrechen. Verhalten wie am DIP Schalter eingestellt.

DEMONTAGE
- Sicherheitshinweise beachten. Netzstecker ziehen.
- Der Arbeitsablauf ist der gleiche wie im Abschnitt „MONTAGE“ in umgekehrter Reihenfolge. Beschriebene Einstellarbeiten entfallen.

GARANTIE UND KUNDENDIENST
- Wenn Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Preface

Our new garage door openers combine reliability with innovation.
A new safety standard defines the radio frequency. This radio works with a rolling code swap system, which changes the code after each radio instruction and thus offers optimum security.

Normal Use

- Doors automated with a drive mechanism must comply with the following standards: EN 12604, EN 12605.
- The garage door drive mechanism is exclusively designed for opening and closing garage doors. Any other use does not constitute normal use. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from use other than normal use. The user accepts sole responsibility for any risk thereby incurred.
- Only use the garage door drive mechanism if it is in perfect working order.
- Only use the garage door drive mechanism in dry, non-hazardous areas.
- The garage doors opener is intended for private use.

Safety Instructions

Caution! Failure to follow instructions may result in serious injuries.

- These assembly and operating instructions must be read, understood and followed by persons who assemble, use or perform maintenance on the opener.
- The manufacture assumes no liability for injuries, damage or interruptions that arise because of the failure to follow the assembly and operating instructions.
- Make sure that these assembly and operating instructions are kept in an accessible location in the garage.
- The person responsible for installing the drive mechanism must present a declaration of conformity for the door system in accordance with the Machinery Directive 98/37/EC and apply the CE symbol and a type plate.

Garage Door Drive Mechanism

- Never allow children to operate or play with drive mechanisms. Keep remote controls out of the reach of children.
- Observe and comply with the locally applicable accident prevention regulations and EC standards.
- Only install the door drive mechanism on doors that have been correctly aligned and counterweighted. A door that has not been aligned correctly can cause serious injuries.
- If possible, install the drive mechanism at least 2.10 metres above the floor.
- The drive mechanism must be checked every month. The garage door must return to the ground if it comes into contact with an object 50 mm high. 22. After the force or the end positions have been adjusted (slide switch), the drive mechanism must be checked again. The power setting is relevant to safety and must be carried out with the utmost caution.
- If possible, only use the emergency trip control when the garage door is closed. Do not use it if the door is open. Weak or broken springs may cause the door to fall, which in turn may lead to serious injury.
- Always pull out the mains plug before working on the drive mechanism.
- Never put your hand near the door when it is moving or near moving parts.
- Keep children and handicapped persons away from the door.
- Only pass through the door if this is completely opened.
- There is danger of crushing and cutting at the closing edges and the gate mechanism.

Radio Remote Control

- Radio remote control is only permissible for equipment and systems where radio remote control of transmitters or receivers results in no risk to persons or property or where such risk is eliminated by other safety devices.
- Do not use the manually-operated remote control near locations or installations that are suscptible to radio interference (airports, hospitals).
- Radio remote control may only be operated after a non-hazardous force value has been set. This force must be set low enough to ensure that the closing pressure poses no risk of injury (see Section entitled „Force Adjustment“).
- Radio remote control may only be used if movement of the door can be supervised and there are no persons or objects in the area of movement.
- Caution! There is a danger of crush injuries and cuts at edges subject to wear.
- Keep the manually operated remote control in a safe place so that it cannot be operated unintentionally, for example by children.

References to the radio regulations

- Our radio remote control has general approval.
- Interference must not be caused to wired telecommunication facilities intended for public transport and other radio installations.
- The operator of the radio communication system does not enjoy any protection from interference from other telecommunication installations and final mechanisms (including other radio communication systems, which are duly operated in the same frequency band). If substantial interference occurs, please contact your appropriate Telecommunication Office which has radio interference measuring equipment (radiolocation)!
- Radio remote control may only be used if movement of the door can be supervised and there are no persons or objects in the area of movement.
- In principle, no radio communication system may be connected with other telecommunication installations without permission of the authorising agency.

Before assembly

Walls and covers must be firm and stable. Only install the drive on a correctly aligned door. A wrongly aligned door could cause serious injuries.

- Doors must be stable in themselves, since high tensile and compressive forces are encountered. Strengthen lightweight doors made of plastic or aluminium gates, if necessary, before assembly. Ask specialist dealers for advice.
- If the drive is installed with a rail extension on a heavy gate, always use a second ceiling mount.
- Check the distance between point of gate maximum run (THP) and the ceiling. It must be at least. 40 mm and max. 65 mm, and the thrust arm may be located in an angle of up to 30°. If the distance is smaller, the drive must be shifted to the rear and an extended connecting rod must be installed, ask specialist dealers for advice.
- Remove door bolting devices or make then non-functioning.
- Check ease of door operation.
- The door must be counterbalanced.
  Test:
  Half open door by hand. It must remain stationary in this position. If the gate runs upward or downwards – re-adjust the gate mechanically. Ask specialist dealers for advice.

Installation tips

- If you check the components supplied before you begin assembly, then you will save time and unnecessary work if a part is missing.
- If the drive cannot be installed in the centre of the gate, then it may be shifted. Make certain that the gate does not distort and thus bind on the rails.
  Check:
  Open and close the door by hand several times at the location where the drive is to be installed. If the door can be operated easily in a location (while not exceeding the prescribed forces), the drive can be installed.

Technical data:

	MAJOR S 434 / J 434
Rated voltage	230V, 50/60Hz
Degree of protection	IP 20
max. tensile and compress force	550 N
Rate tensile force	165 N
Rated current consumption	0.7 A
Rated wattage	140 W
max. speed.	160 mm/s
“Stand-by” wattage	7 W
Switch-on time	15 %

GB

Refer to the illustrations 1 – 2 to check which type of door you have.
1) Sectional door no additional parts are required.
2) Up-and-over, tracked doors no additional parts are required.

I. ASSEMBLY ON THE FLOOR

A

Parts shown in picture:

1 Motor and chain
2 Tracks, 3 pcs
3 Track joints, 2 pcs
4 Control unit with lamp
5 Chain joint, 3 part
6 Mains supply cable
7 Wall switch cable (MAJOR S)
8 Wall switch (MAJOR S)
9 Rear switch, marked, “H”
10 Front switch, marked, “V”
11 Ceiling support
12 Pulley arm, door bracket, bolt, retaining clip, screws
13 Lintel fitting
14 Screw, spring, washer, tighten element
15 Angle iron, screws, plugs
16 Emergency unlocking device
17 Lamp cover
18 Pulling force adjustment transmitter
19 Remote control

- Lay out all of the parts as shown on the garage floor, with the control unit (**4**) inside the garage. Make sure the required tools are to hand.
- Always make sure that the chain is completely clipped into the black chain case.
- Important – Make sure that all 3 parts of the chain guard are pushed together so that they are flush.

B

- Push the motor with its chain (**1**) into one of the tracks (**2**). Make sure that the contact springs are in the track.
- Push the other two tracks (**2**) as far as they will go onto tracks (**3**) until the stop lugs resist. This produces a single, continuous track.
- Push the red switch marked ‘‘H’’ (**9**) into the track with the tip pointing towards the motor (**1**).
- Push the chain through the opening in the switch (**9**).

C

- Insert the bolts (**11a**) into the ceiling support (**11b**). Mount the angle iron (**11c**) onto the ceiling support (**11d**) using the nuts (**11e**) and locking washers (**11b**).
- Push the ceiling support (**11b**) into the track, from the rear.
- Using the chain joint (**5**), connect the chain to the bolt on the control unit (**4**). Push the control unit from the rear into the track (**2**), as far as the stop.
- **Important** – the wiring grommet must be located at the bottom of the control unit (**4**).

D

- **a** Push the red switch marked ‘‘V” (**10**) into the other side of the track.
- **b** Hang the tighten element (**14a**) to the chain and
- **c** turn 90° around
- **d** push the lintel fitting (**13**) into the track and push the tighten element through.
  Fit the washer (**14b**), the spring (**14c**) to the bolt (**14d**).

E

- Tighten the chain until the mark (arrow) is reached

F

- Attach the two roof/wall angle irons (**15a**) using the screws (**15b**) and the nut (**15c**) to the lintel fitting (**13**), but do not tighten fully yet.

G

- If the motor (**1**) does not run free, disengage it by a single pull on the emergency unlocking device (**16**).
- Fit the door bracket (**12a**) and the pulley arm (**12b**) to the motor (**1**) as shown, using the bolt and retaining clip (**12d**).

II. FITTING THE DRIVE TO THE GARAGE ROOF

- Turn the whole assembled unit so that the opening in the track is facing down. Unlock the door and disconnect all of the locking devices so that they cannot interfere with the movement of the door.
- Make sure that the garage door runs smoothly over its complete travel in both directions. The door must be force-balanced, and should stay in any position. If required, the door should be adjusted before the assembled drive unit is fitted.

H

- Measure the centre of the garage door and mark it on the face of the door and also on the lintel above the door.
- Open the door slowly and note where it comes closest to the roof (including the rubber strip, where fitted). This point (the highest point of the door’s travel) must be at least **40 mm** from the roof.
  The distance between the highest point of the door’s travel and the bottom of the C-track must be at least 5 mm and no more than 65 mm.
  NOTE: the pulley arm must be at a max. angle of 30°.
  Close the door.

I

- Depending on the space available, the drive assembly can be mounted on the lintel (frame) or the roof (as close to the lintel as possible). Mark and drill holes **74 mm** to the right and left of the middle of the door and 20 - 50 mm above the highest point of the door’s travel (10 mm diameter holes for concrete, 5 mm diameter for wood).
- **Important** – take the thickness of the lintel or roof into account!
- Insert plugs (**15d**), raise the drive assembly at the front and secure the angle irons (**15a**) using the wood screws (**15f**) and washers (**15e**).

J

- Raise the drive assembly at the rear and support on a ladder.
- Push the motor backwards. The gap between the control unit (**4**) and the roof bracket (**11c**) can be adjusted to anything between 0 – 600 mm depending on the particular garage roof. Adjust the roof bracket (**11c**) vertically to ensure that the door does not rub against the track in its travel and adjust the assembly to the centre of the door at the same time. Mark the holes and drill (in concrete 10 mm diameter, in wood **5 mm** diameter). Insert plugs (**11f**) and secure the roof bracket (**11c**) with the screws (**11h**) and washers (**11g**).
- **Important** – take the thickness of the lintel or roof into account! If required, the projecting ends of the angle irons can be cut off with a hacksaw.

K

- Close the door again. Fully tighten the screw (**15b**) and the nut (**15c**). Push the motor (**1**) forward towards the lintel. Hold the door bracket (**12a**) in position on the door and centre it. The angle can be fitted to the door bracket in a variety of ways, depending on the type of door. Predrill 5 mm diameter holes. Secure the door bracket (**12a**) with the four screws (**12e**). If required, other screws than those supplied may be used to ensure the bracket is secure.

L

- Install the internal wall switch (**model: MAJOR S**). The operator must have an unobstructed view to the door. Do not attach the key set within the area of motion of the door. Attach wall switch (**8**) at a suitable location, at least **1600 mm** from floor level.
  Lay the two-core cable (**8**) and connect up the white and brown wires to the wall switch (**8**).

NOTE! Never install the control cable alongside a power cable, this can interfere with the control system.

M

- Put plug in wall socket.
- The distance from the socket to the controller housing must not exceed. 0.5 metre.

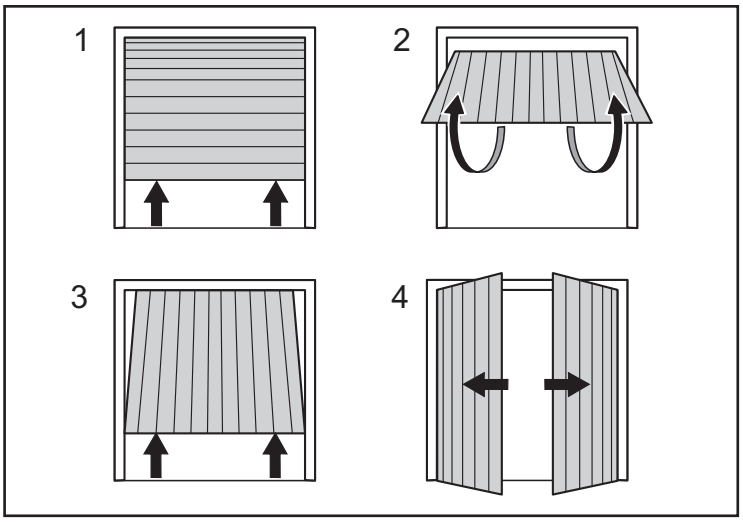
  Observe applicable regulations.

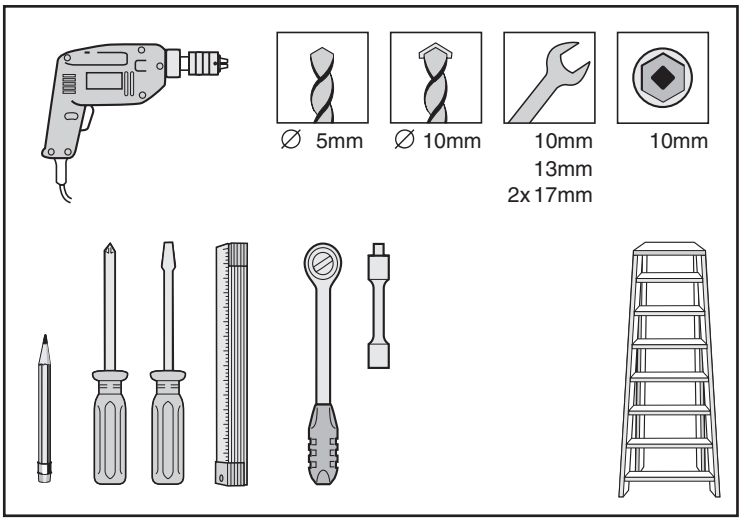
N

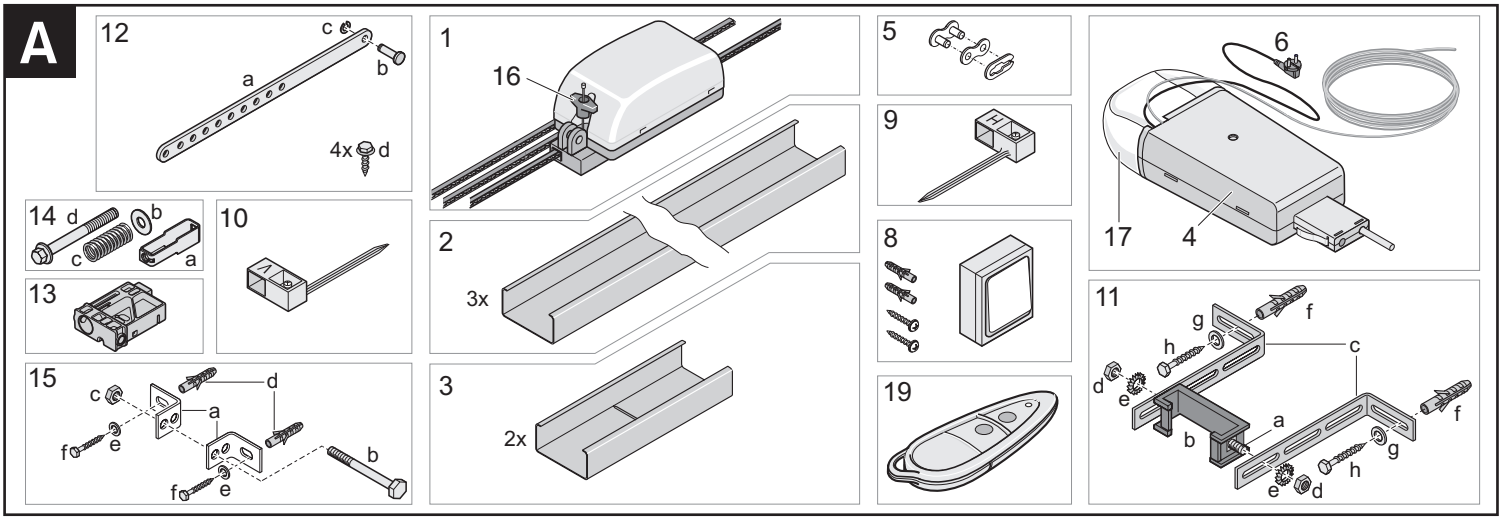
- Push switch ‘‘V” (**10**) right up to the motor (**1**), until the quiet click of the switch is audible and tighten the retaining screw. Open the door fully.
- Push switch ‘‘H” (**9**) right up to the motor (**1**), until the quiet click of the switch is audible and tighten the retaining screw. Connect the motor (**1**) by a single pull on the emergency unlocking device (**16**).

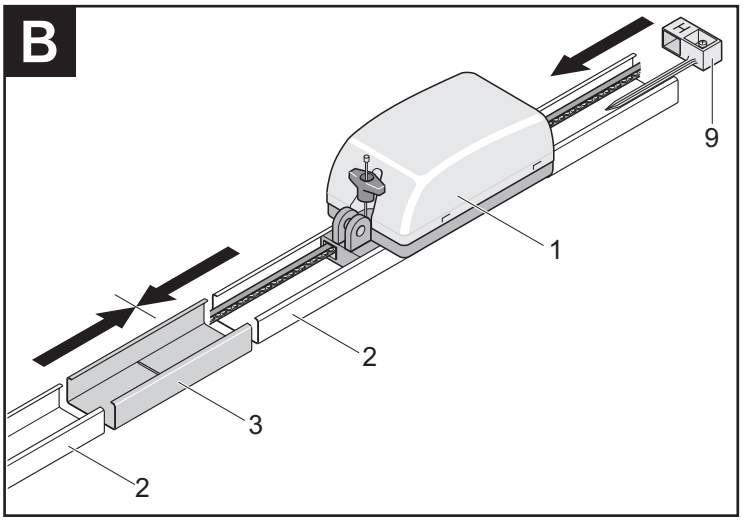
O

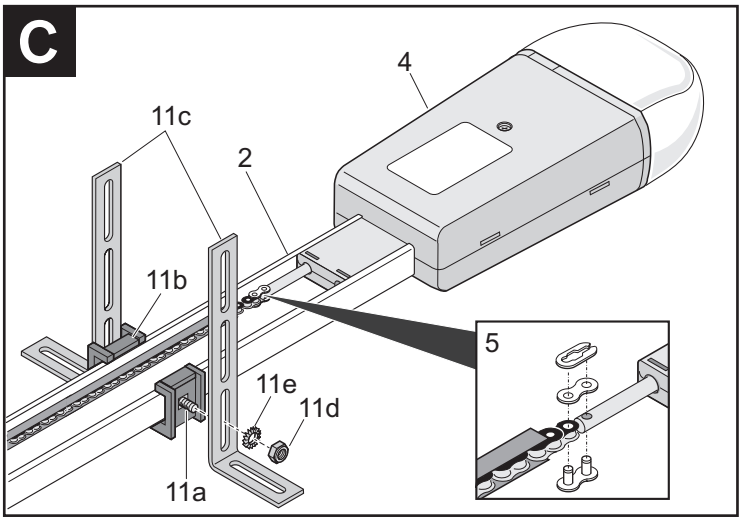
- Plug in the mains cable (**6**). The light must flash. (If the light fails to flash, refer to the section on “Cancelling Power Values”). To allow it to “learn” the correct power values, the drive must operate through **a complete** opening and closing cycle to ensure that it registers the required power for both directions of travel. The drive can be activated for this purpose by pressing the wall switch (**8**) (**model: MAJOR S**) or using the remote control (**19**). The integrated light flashes during this learning procedure. The light only remains on permanently when the required power has been learned for both directions.
- Check the end positions for opening and closing. If needed, install a limit switch (**9/10**) for the open and closed end positions.

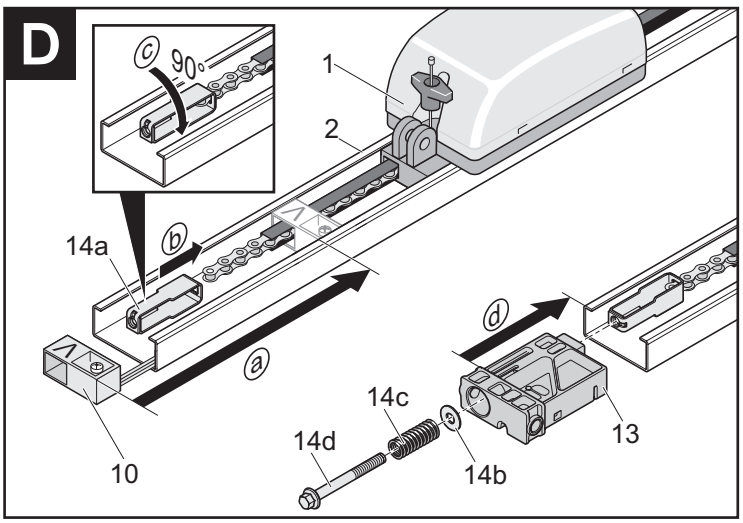

1
2
3
4

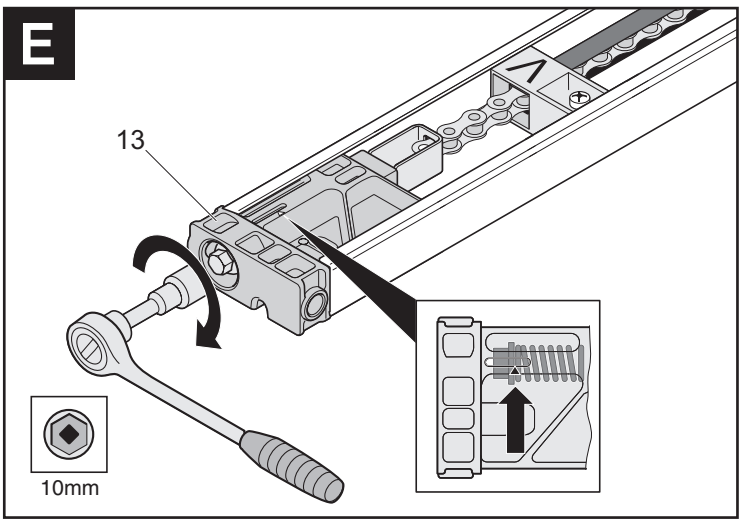

∅ 5mm
∅ 10mm
10mm
13mm
2x 17mm
10mm

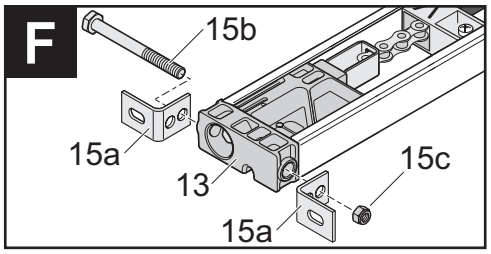

A
12
a
b
c
4x d
1
16
5
6
9
14 d
c
b
a
10
8
17
4
13
2
3x
11
15
3
2x
19

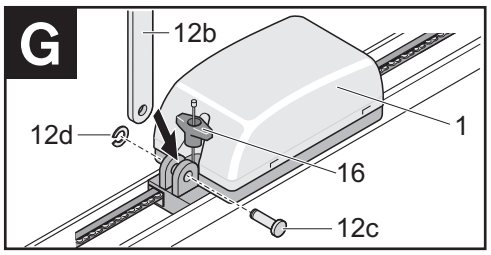

B
9
1
2
3
2

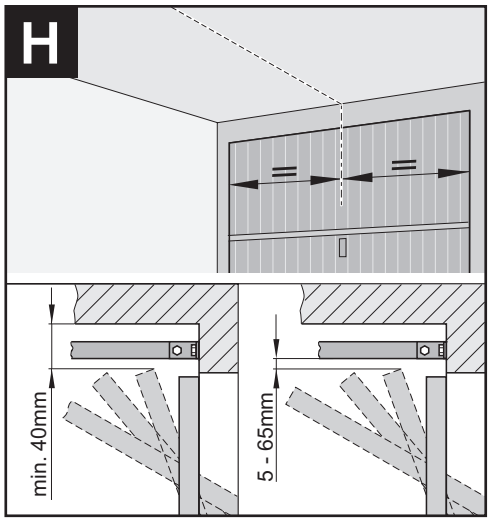

C
4
11c
2
11b
5
11e
11d
11a

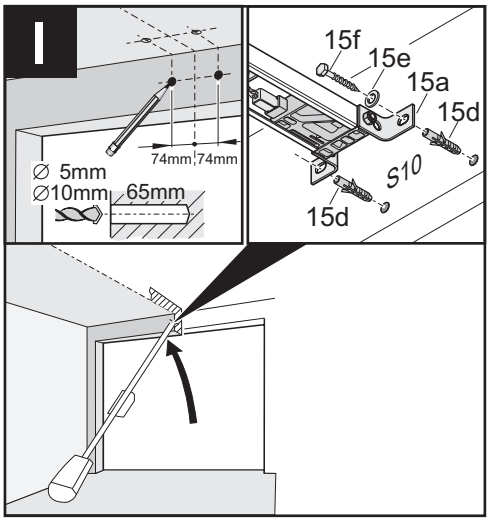

D
c
90°
1
2
14a
b
a
d
14c
14d
14b
13
10

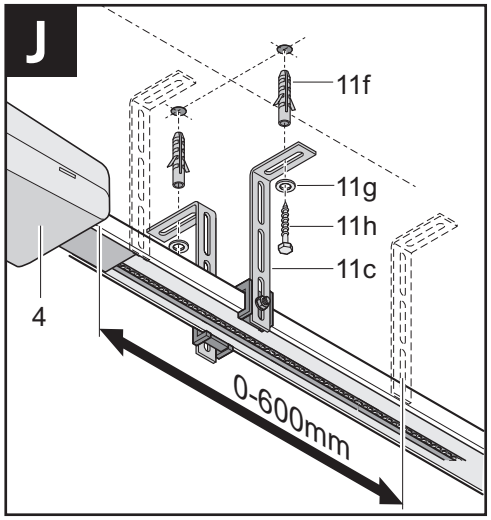

E
13
10mm

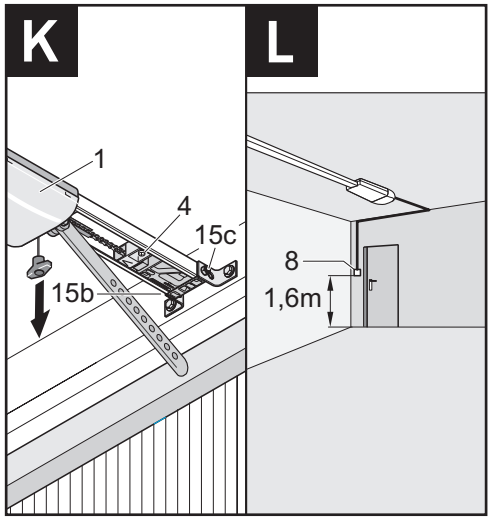

F
15b
15a
13
15c
15a

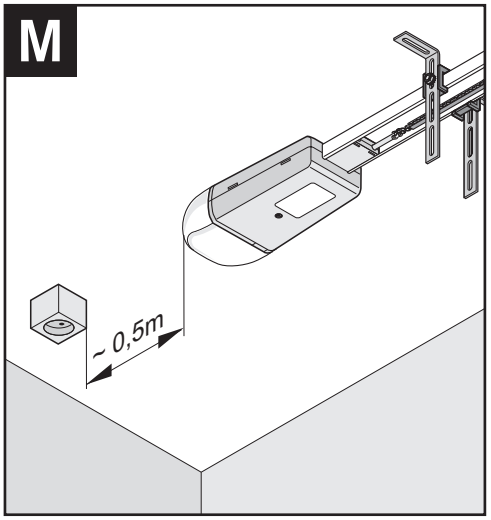

G
12b
12d
1
16
12c

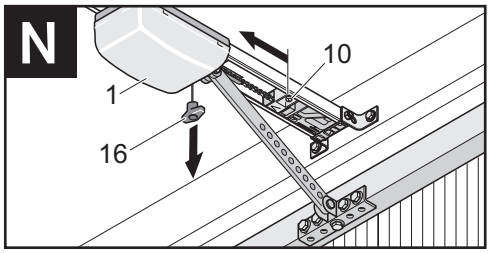

H
min. 40mm
5 - 65mm

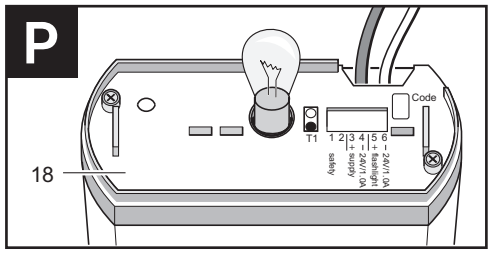

I
15f
15e
15a
15d
74mm 74mm
∅ 5mm
∅10mm
65mm
S10
15d

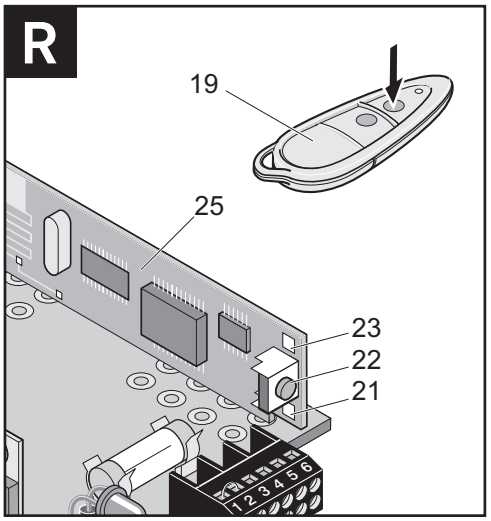

J
11f
11g
11h
11c
4
0-600mm

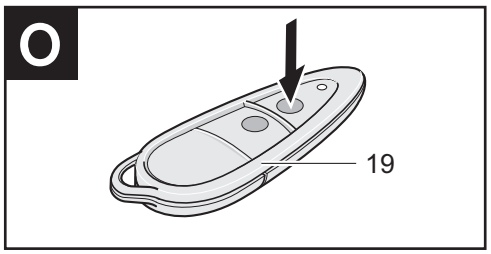

K
L
1
4
15c
15b
8
1,6m

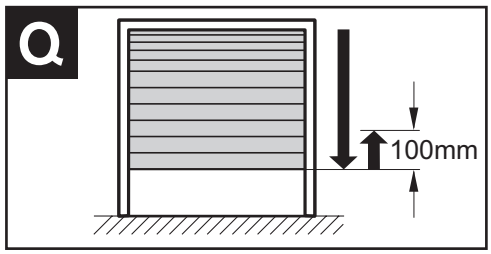

M
~ 0,5m

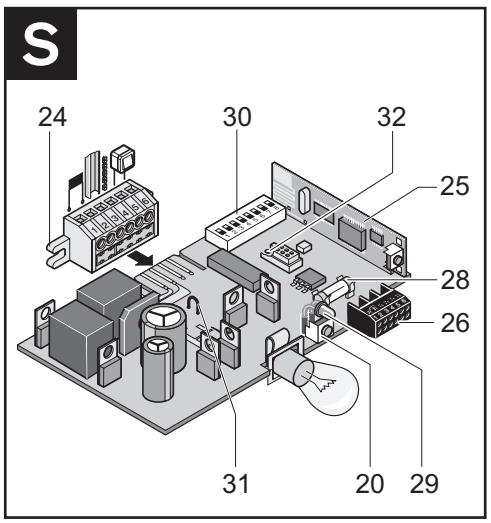

N
10
1
16

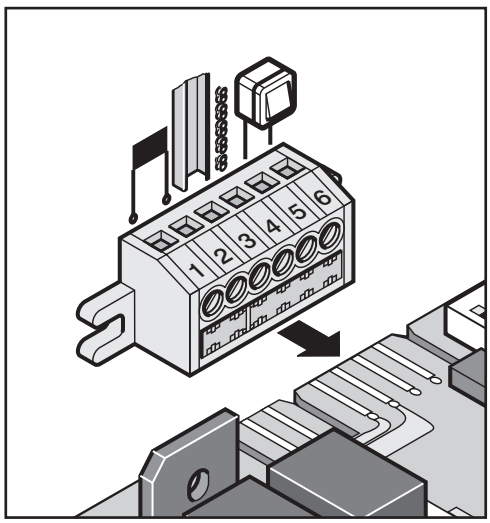

P
Code
T1
1 2 3 4 5 6
24V/12V
0V
+ Photocell
+ 24V/12V
supply
safety
18

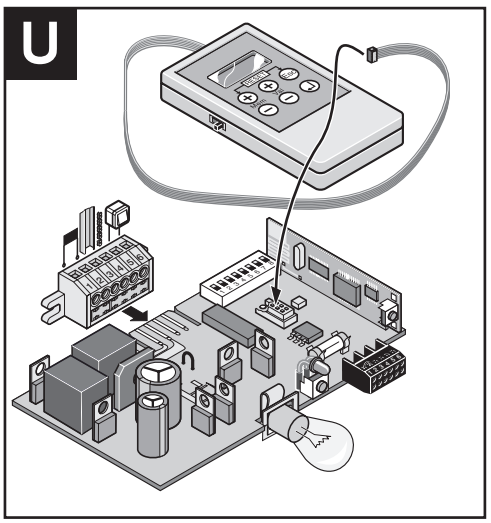

R
19
25
23
22
21
1 2 3 4 5 6


O
19


Q
100mm


S
24
30
32
25
28
26
31
20
29


1 2 3 4 5 6


U

III. CONTROL UNIT

P

Cancelling Power Values

- Once the drive has been installed and connected up to the mains supply, the integrated light flashes indicating that the drive has still not “learned” any power values. If the light fails to flash because the drive has already learned power values – e.g. in the course of tests carried out under no-load conditions – these values must first be cancelled.
- Prise off lamp cover (**17**) with a screwdriver. Using a narrow-pointed object, hold down the button (**20**) (*marked “T 1”*) for approx. 5 seconds. As soon as the power values are cancelled, the light goes out. To learn the power values, proceed as described under **O**.
  Fit lamp cover.

P

changing the bulb in the control unit

- Pull out the mains cable (**6**) and loosen the lamp cover, using a screw driver. Unscrew the bulb by turning it counterclockwise.
- Screw in a new bulb by turning it clockwise (24 V, 21 W, Ba 15 s).

Q

- Check that the driver system can be stopped during opening and closing movements, by a light press of the hand against the door, at a height of 100 cm above floor level. During the descending movement, the drive system should change direction, moving the door approximately 100 mm in the opposite direction.

N.B: Garages with only one point of entry must be fitted with a bowden cable for emergency unlocking (from the outside) if there is a power failure.

IV. TRANSMITTER, RECEIVER

R

CODE TRANSFER FROM REMOTE CONTROL TO RECEIVER

The second radio channel is only needed for partial opening or 2-channel operation.

Sequence:

- Learning button (**22**) on drive mechanism/receiver
  - for channel 1, press until **LED** (**21**) is lit, release button
  - for channel 2, keep pressing until LED (**23**) lights up, release button
- Press desired remote control button in the reception range of the receiver. The remote control transmits the code to the drive mechanism/ radio receiver.
  - depending on which channel was selected, **LED** (**21**) or **LED** (**23**) goes out (see above).
- The two above steps must be repeated for every additional remote control to be taught for this drive mechanism/receiver. A maximum of 112 memory positions can be occupied with a radio code, each remote control channel occupying one memory position.

Example:

- if only one button of different remote controls is to be taught, a total of 112 remote controls can be memorised.
- if two buttons of the remote control are to be taught in each case, only memory capacity for 56 hand transmitters is available.

- The learning mode can be interrupted by pressing the learning key (**22**) until no LED is lit.

R

CODE TRANSFER FROM REMOTE CONTROL TO RECEIVER

If a remote control is lost, all channels on the receiver must teach all remote controls again for security reasons.

Sequence:

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver and hold down for 25 seconds until both LEDs (**21**) and (**23**) are lit:
  - press and hold learning key (**22**)
  - LED (**21** or **23**) is lit for 5 seconds, then flashes for 10 seconds and is then lit again.
  - after another 10 seconds (total 25 seconds), both LEDs are lit – all the channels are cancelled.
  - release learning key (**22**), the LEDs go out – cancelling process ends.

R

CANCELLING A CHANNEL FROM THE DRIVE MECHANISM/RADIO RECEIVER

For channel 1

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver until LED (**21**) is lit and hold this down for 15 seconds:
  - press and hold learning key (**22**)
  - LED (**21**) is lit for 5 seconds and then flashes for 10 seconds.
  - as soon as LED (**21**) is lit again, release the learning key (**22**)
  - the LED goes out – cancelling process is ended.

For channel 2

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver until LED (**23**) is lit and hold this down:
  - press learning key (**22**)
  - LED (**23**) is lit for 5 seconds and then flashes for 10 seconds.
  - as soon as LED (**23**) is lit again, release the learning key (**22**)
  - the LED goes out – cancelling process is ended.

R

CANCELLING A BUTTON OF A REMOTE CONTROL FROM THE DRIVE MECHANISM/RADIO RECEIVER

If a user moves house and would like to take his hand transmitter with him, all the codes of the remote control must be cancelled from the radio receiver.

CAUTION: For security reasons, every button and every button combination of the remote control should be cancelled.

Sequence:

- Press learning button (**22**) on drive mechanism/receiver and hold down for 5 seconds until an LED (**21** or **23**) flashes (it does not matter which). Press button or button combination on the remote control of which the code is to be cancelled from the drive mechanism/radio receiver. LED goes out – cancelling process ends.
- Repeat the process for all buttons or button combinations to be cancelled.

R

CHANGING BATTERY IN THE REMOTE CONTROL

Press remote control on the key-ring with a coin. Open the battery cover flap downwards. Remove battery and replace with a new one (CR 2032).. Note the correct polarity of the batter. Close the battery cover flap and check function using transmit LED.

S

MAJOR S 434 / J 434, CONTROL UNIT WITH CONNECTION FOR SAFETY DEVICES

Connector (24)

- Permissible cable areas: max. 1.5 mm²
  Pin allocation of the connector:

1 + 2	Transformer secondary 24 V (red)
3	C rail (green)
4	Chain (red)
5 + 6	keypad connection, further keypads can be attached in parallel here

Terminal connections

- Additional connection options on the pluggable screw terminal (**26**) of the control unit. Permissible cable cross-sections: max. 0.75 mm².

WARNING! The bridge at terminal 1 + 2 must be connected whenever no safety control unit is installed. If you connect a safety device take out the bridge at terminal 1 + 2.

Terminal	Connection
1 + 2	Safety connection (light barrier, DW or 2. Press button input) delivery status with cable link Terminal 1: Signal (SIG) Terminal 2: Ground (GND)
3 + 4	**24 VDC** output **regulated**, **max. 0,1 A** Terminal 3: +24 V Terminal 4: Earth (GND)
5 + 6	Connection **24 V** warning light (**unregulated max. 34 V**), **max. 1 A** Terminal 5: +24 V Terminal 6: Masse (GND)

Fuses

- fuse (**28**):
  protection of 24 V output (terminals 5 + 6) with a 1 A slow fuse

Additional adjustment facilities via DIP switch (30) 1 - 8:

DIP	Description	Position “OFF”	Position “ON”
1	Reaction to safety input on “DOOR OPEN” e.g. some one passes through the light barrier	No reaction when opening the door	Drive stops when opening the door
2	Selection of mode	As opening contact (e.g. with light barrier)	As press button 2 (2 Channel operation)
3	Reaction to safety input on “DOOR CLOSE”	Reversing: Drive mechanism stops when door is closed and travels approx. 10 cm back	Drive mechanism closes when door is closed and opens the door completely
4	Door status indication or warning light flashes during the door movement	Pulsating activation of warning light (control unit generates flashing), warning light flashes during door movement	Door status indication attached warning light: • shines, if door is not CLOSED • is OFF, if door is closed
5	Advance warning time	Advance warning time 0 Sec	Warning light with advance warning time of 3 sec. (flashes 2 x before door movement)
6	Back jump (Door closes, trolley drives back towards “opening”)	disabled	Back jump long approx. 70 ms approx. 1 - 5 mm
7	2 channel operation (defined opening and closing)	1 Channel operation Pulse sequence: open stop close stop	2 Channel operation see 2 channel operation • press button 1/radio channel 1 open-stop-open • press button 2/ radio channel 2 close-stop-close
8	Partial opening, 2-channel operation (e.g. for airing of garage	No partial opening	Partial opening activated • Push button/radio channel 1 opens and closes door (see 1-channel operation) • Push button/radio channel 2 partial opening·Set DIP switch 2 to ON

PARTIAL OPENING

This function partly or completely opens the door, depending upon previous setting. Application examples: Ventilate the garage, open side of sectional door for personal entry.

Partial opening can be used both with two wall switches and by remote control alone. In pure remote control operation, the safety connection (**26**) terminals 1 + 2 remain available.

When wall switch 2 is operated, partial opening is carried out if the door is closed. If the door is already completely or partially open, operating wall switch 2 closes the door again.

Wall switch 1 opens the door completely, even if the door was been partly opened with wall switch 2.

Settings

1 Close door

2 Train radio channel 2

- Train button 2 of the remote control on radio channel 2 of the radio receiver (see under **R**)

3 set DIL switch 2 to position “ON”: Adapt function mode of the safety connection

- only if 2 press buttons are attached, otherwise the safety connection (terminal 1 + 2) e.g. for a light barrier can be used.

4 Put DIL switch 8 in position “ON” (activates partial opening)

Action

- Press key 2 of the hand transmitter or press button 2 (open door from “CLOSED” end position).
  - Door open until key 2 of the hand transmitter or press button 2 is pressed a second time, or the door has reached the “DOOR OPEN” position.
- Press key 2 of the hand transmitter or the press button 2 on reaching the desired position.
- Close door with key 2 of the hand transmitter or press button 2.

The desired partial opening is now stored and can be directly activated with button 2 of the remote control or wall switch 2.

To cancel the partial opening, set DIL switch 8 to the “OFF” position.

2 CHANNEL OPERATION (DEFINED OPENING AND CLOSING)

Press button 1/radio channel 1 opens and press button 2/radio channel 2 closes the door.

2-channel operation can also be used only with wall switch or remote control. If 2 channel operation is only controlled via the hand transmitter, the safety connection is also available.

Settings

1 Set DIP switch 2 to “ON” position if only wall switch 2 is connected.

2 Put DIP switch 7 in Position “ON”

3 Put DIP switch 8 in Position “OFF”

4 Train the second key of the hand transmitter on radio channel 2.

DOOR STATUS INDICATION

If a warning light is attached, this indicates whether the door is closed or opened. The warning light shines, if the door is not “CLOSED”.

Settings

1 Put DIP switch 4 in Position “ON”

2 Connect warning light 24 V to terminals 5 + 6 (see above).

ADDITIONAL INFORMATION

1 LED (**29**) shows the condition of the control unit. If the LED flashes, no power value has been taught. In normal operation, LED (**29**) behaves in the same way as a connected warning light.

2 Wire bridge (**31**): if the drive mechanism is to be operated without soft running, the wire bridged can be severed. Soft running is then deactivated.

Alternative: Use of a TorMinal, see **U**.

U

TORMINAL INTERFACE (32)

Control programmer for individual programming of the L control unit. For further information, see TorMinal user instructions.

V. CARE AND MAINTENANCE

- Chains and tracks that become very dirty should be cleaned with a clean cloth.
- Lubricate the chain once a year with chain lubricant e.g. WD 40.
- Check that all screws and bolts are tightened. Tighten, additionally, where necessary.
- Check safety devices for correct operation regularly, but at least once a year.
- Check the door according to manufacturer‘s instructions, but at least once a year.
- Check regularly:
  a) Disconnection. Stop hinged double door during opening and closing. The door must stop if it encounters slight resistance.
  b) Emergency unlocking device: door must be easy to unlock by hand.
  c) Light barrier, if present: open/close door and interrupt light barrier. Proceed as set on DIL switch.

DISASSEMBLY

- The sequence of operations is identical to that described in the Section entitled „Installation“ but in reverse order.
- The setting procedures described are not applicable.

WARRANTY AND AFTER-SALES SERVICE

- If you require after-sales service, spare parts or accessories, please contact your specialist retailer.

Introducción

Nuestros nuevos accionamientos para puertas de garaje combinan la fiabilidad con la innovación.
Un nuevo estándar de seguridad define la radio utilizada. Esta radio funciona con un sistema de rollingcode, que cambia el código después de cada orden de radio, ofreciendo así la máxima seguridad.

Utilización exclusiva para el propósito fijado

- Las puertas que se automatizan con un accionador deberán cumplir las siguientes normas: EN 12604, EN 12605.
- El accionador para puertas de garaje ha de utilizarse exclusivamente para abrir y cerrar puertas de garaje. Cualquier otro uso se considerará incorrecto. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños ocasionados por otra utilización.
- Utilice el accionador de la puerta de garaje sólo si está en perfectas condiciones.
- Utilice el accionador de la puerta de garaje sólo en locales secos cuando no exista peligro de explosión.
- El accionador de la puerta de garaje sólo está autorizado para el uso previsto en el ámbito privado.

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! PARA EVITAR LESIONES SERIAS, LEA Y OBSERVE TODAS LAS INSTRUCCIONES

- La persona que monte y utilice el accionador y realice los trabajos de mantenimiento del mismo deberá leer, comprender y observar estas instrucciones de montaje y uso.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y fallos en el funcionamiento debidos a la inobservancia de las instrucciones de montaje y uso.
- Asegúrese de que estas instrucciones están siempre a mano en el garaje. La persona responsable de la instalación del accionador deberá emitir una declaración de conformidad según la norma sobre maquinaria 98/37/CE para el dispositivo de la puerta, y colocar la indicación CE así como una placa de características.

Accionador para puertas de garaje

- No permita nunca que los niños lo manejen o jueguen con él. Mantenga los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.
- Observe y cumpla las normativas de protección contra accidentes y las normas europeas vigentes en los países correspondientes.
- Monte el accionador sólo en puertas correctamente equilibradas y alineadas (véase p.e. EN 12604, EN 12605). Una puerta mal alineada podría causar perjuicios graves o dañar el accionador.
- A ser posible, monte el accionador a 2,10 metros o más del suelo.
- Deberá revisar el accionador mensualmente. Al tocar un objeto de 50 mm de altura colocado en el suelo, la puerta del garaje debe retroceder. Al modificar la fuerza o los finales de carrera (relés neumáticos), deberá revisarse de nuevo el accionador.
  La determinación de la fuerza es relevante para la seguridad y debe realizarse con la mayor precaución.
- A ser posible, utilice sólo el desbloqueo de emergencia si la puerta está cerrada. Tenga cuidado al utilizar este disparador con la puerta abierta. Si los resortes están rotos o debilitados, podría ocasionarse la caída brusca de la puerta, con el consiguiente riesgo de ocasionar daños importantes.
- Desenchufe siempre antes de efectuar trabajos en el accionador.
- No agarre nunca una puerta en movimiento o piezas en movimiento.
- Los niños y las personas con minusvalías deberán mantenerse siempre alejadas de la puerta.
- No atraviese la puerta hasta que no se haya abierto completamente.
- Existe riesgo de aplastamiento y corte en los cantos de cierre y en la mecánica de la puerta.

Radiocontrol

- El radiocontrol sólo se puede utilizar en dispositivos e instalaciones en los que el radiocontrol de los emisores y los receptores no suponga ningún peligro para las personas o cosas, o en los que este riesgo esté cubierto con otros dispositivos de seguridad.
- No utilice emisores manuales en lugares o instalaciones sensibles a la radioeléctrica (aeropuertos, hospitales).
- Este radiocontrol sólo podrá utilizarse si el valor de fuerza fijado no es peligroso. El valor de fuerza que se fije ha de ser mínimo, de forma que la fuerza de cierre no pueda ocasionar daños (véase el capítulo sobre la fijación de fuerza).
- El radiocontrol sólo se podrá utilizar si el movimiento de la puerta es visible y si no hay personas o cosas en el área de basculación.

Indicaciones para el permiso de radio

- El operador del equipo radioeléctrico no goza de ninguna protección contra daños ocasionados por otros medios de telecomunicación y equipos terminales (por ejemplo, otros dispositivos radioeléctricos que se operan correctamente en el mismo margen de frecuencia). Si aparecen averías importantes, diríjase a la correspondiente oficina de telecomunicaciones con tecnología para medir las perturbaciones de radiodifusión (radiolocalización).
- El equipo radioeléctrico no podrá combinarse con otros dispositivos de telecomunicación sin el adecuado permiso de las autoridades correspondientes.

Antes del montaje

Las paredes y los techos deberán estar fijas y ser estables. Monte el accionador sólo si la puerta está correctamente alineada. Si la puerta no está correctamente alineada podrían ocasionarse graves daños.

- Las puertas deberán ser estables en si, ya que están sometidas a altas fuerzas de presión y de tracción. En caso necesario, refuerce las puertas ligeras de plástico o aluminio antes del montaje. Consulte con el proveedor especializado.
- Si, con el accionador, se monta una prolongación de los rieles en una puerta pesada, utilice siempre una segunda suspensión del techo.
- Compruebe la distancia entre el punto máximo de movimiento de la puerta (THP) y el techo. Deberá oscilar entre un mínimo de 40 mm y un máximo de 65 mm, y el brazo de empuje deberá estar situado en un ángulo de máx. 30º. Si la distancia es menor, el accionador deberá colocarse más atrás y deberá montarse una biela de empuje prolongada. En caso necesario, consulte con su proveedor especializado.
- Retire los bloqueos de la puerta o inutilice el funcionamiento.
- Compruebe que la puerta circula con facilidad.
- Las fuerzas de la puerta deberán estar equilibradas.
  Prueba:
  Abra la puerta manualmente hasta la mitad. Deberá quedar en esa posición. Si la puerta se mueve hacia arriba o abajo, reajuste la puerta mecánicamente.
  Consulte al proveedor especializado.

Consejos para el montaje

- Compruebe que el suministro es correcto antes del montaje: esto le permitirá ahorrar tiempo y trabajo inútil en caso de que falte alguna pieza.
- Si el accionamiento no se puede montar en el centro de la puerta, podrá desplazarse. Observe que la puerta no se comba y se agarrota en los rieles.
  Comprobación:
  Abra y cierre manualmente la puerta repetidas veces en el punto donde se ha de montar el accionamiento. Si la puerta se puede accionar fácilmente en un punto (teniendo en cuenta las fuerzas prescritas), el accionamiento podrá montarse.

Datos técnicos:

	MAJOR S 434 / J 434
Tensión nominal	230 V, 50/60 Hz
Clase de protección	IP 20
Fuerza de presión y de tracción máx.	550 N
Fuerza de tracción nominal	165 N
Consumo nominal de corriente	0,7 A
Consumo nominal de energía	140 W
Peso máx.	160 mm/s
Consumo de energía “stand by”	7 W
Régimen permanente	15 %

E

En las figuras 1 - 2 podrá identificar su tipo de puerta.
Compruebe cuál es su tipo de puerta.

1) Puerta seccional — ningún accesorio necesario
2) Puerta basculante — ningún accesorio necesario

I. MONTAJE PREVIO DEL ACCIONADOR EN EL SUELO

A

Nombre de las piezas:

1 Carro con cadena
2 Riel, 3 unidades
3 Pieza superior de empuje, 2 unidades
4 Carcasa del mando con luz
5 Grillete de 3 partes
6 Cable de red
7 Cable de teclado (MAJOR S)
8 Pulsador interior (MAJOR S)
9 Relé neumático trasero "H"
10 Relé neumático delantero "V"
11 Colgador
12 Biela de empuje, herraje de la puerta, perno y clip de seguridad
13 Pieza de inserción
14 Elemento de sujeción, arandela, muelle, tornillo tensor
15 Escuadra de acero, tornillos, clavija
16 Desbloqueo de emergencia
17 Caperuza de la luz
18 Mando, soporte del mando
19 Emisor manual

- Coloque todas las piezas en el suelo, tal y como se indica, (la carcasa del mando**4** está colocada en la parte interior del garaje) y prepare la herramienta.
- ¡Encaje siempre la cadena completa en el canal de cadena!
- ¡Atención! Observe que las 3 piezas de protección de la cadena se desplazan conjuntamente niveladas.

B

- Deslizar el carro con la cadena (**1**) por uno de los rieles (**2)**, antes de tocar los resortes de contacto. Deslice los demás rieles (**2**) hasta que hagan tope en la pieza superior de empuje (**3**). Así obtendrá un riel continuo.
- Coloque el relé neumático rojo “H” (**9**) que apunta al carro (**1**) en el riel.
- Conecte la cadena a través del relé neumático.

C

- Introduzca los tornillos (**11a**) en el colgador (**11b**).
- Monte la escuadra de acero (**11c**) tal y como se indica con la tuerca (**11d**) y los discos dentados (**11e**) en el colgador (**11b**).
- Deslice el colgador (**11b**) por el riel desde atrás.
- Una la cadena con el perno de la carcasa del mando (**4**) utilizando el grillete (**5**) , y deslice la carcasa del mando desde atrás hasta que haga tope en el riel (**2**).
- **¡ATENCIÓN!** La guía del cable deberá estar en la parte inferior de la carcasa del mando.

D

- **a** Deslice el relé neumático rojo “V” (**10**) por la otra parte del riel.
- **b** Cuelgue el elemento de sujeción (**14**) en la cadena y **c** gírelo 90°
- **d** Introduzca la pieza de inserción (**13**) en el riel (**2**) y atraviese el elemento de sujeción (**14a**).
  Coloque la arandela (**14b**) y el resorte (**14c**) en el tornillo (**14d**).

E

Tense la cadena hasta la marca (flecha).

F

- Atornille las dos escuadras de acero (**15a**) con tornillo (**15b**) y tuerca (**15c**) en el herraje del dintel (**13**), pero sin apretar completamente.

G

- Si no se puede desplazar el carro (**1**), desacóplelo tirando una vez del desbloqueo de emergencia (**16**).
- Monte el herraje de la puerta (**12a**) y la biela de empuje (**12b**) con el perno (**12c**) y el clip de seguridad (**12d**) en el carro (**1**) tal y como se indica.

II. MONTAJE DEL ACCIONADOR EN EL TECHO DEL GARAJE

- Gire el accionador de forma que la abertura del carril quede hacia abajo. Abra el cierre de la puerta y retire todos los bloqueos de la puerta y los cables de forma que la puerta se pueda mover libremente.
- Compruebe la suavidad del movimiento de la puerta en ambas direcciones. La puerta deberá estar equilibrada en sus fuerzas, y deberá mantenerse en cualquier posición. En caso necesario, antes de montar el accionador, la puerta deberá volver a ajustarse.

H

- Mida el centro superior de la puerta y haga una marca en la hoja de la puerta así como en el dintel encima de la puerta.
- Abra lentamente la puerta y determine la distancia mínima entre el canto superior de la puerta (incluido el listón de goma, en su caso) y el techo. Esta medida (punto máximo de movimiento de la puerta: THP) deberá ser de **40 mm** como mínimo. La distancia entre el THP y el canto inferior del riel C deberá oscilar entre 5 mm como mínimo y 65 mm como máximo.
  OBSERVACIÓN: El brazo de empuje deberá estar situado en un ángulo de 30° como máximo.
  Cierre de nuevo la puerta.

I

- En función de las características del lugar, el accionador puede montarse en el dintel o en el techo (lo más cerca posible del dintel). Para ello, haga una marca a una distancia de 74 mm a la derecha e izquierda del centro de la puerta y 20 - 80 mm por encima del punto máximo de movimiento de la puerta THP y perfore (en hormigón: Ø10 mm, en madera: Ø5 mm).
- **¡ATENCIÓN!** ¡Observe las fuerzas del techo y del dintel!
- En caso necesario, coloque la clavija (**15d**), levante la parte delantera del accionador y fije las cantoneras (**15a**) con los tornillos de madera (**15f**) y las arandelas (**15e**).

J

- Levante la parte trasera del accionador y colóquelo en un escalón.
- Deslice el carro hacia atrás. Abra la puerta. La distancia entre la caracasa del mando (**4**) y los colgadores (**11c**) puede desplazarse, en función del techo del garaje, en 0 - 600 mm. Alinee el colgador (**11c**) en sentido vertical, de forma que la puerta en movimiento no roce el carril, al mismo tiempo, alinee el accionamiento hacia el centro de la puerta. Haga una marca en las perforaciones y perfore (en hormigón: Ø10 mm, en madera: Ø5 mm), coloque la clavija (**11f**) y fije la escuadra de acero (**11c**) con los tornillos (**11h**) y las arandelas (**11g**).
- **¡ATENCIÓN!** ¡Observe las fuerzas del techo!
- En caso necesario, los extremos de la escuadra de acero (**11c**) restantes pueden recortarse con una sierra para acero.

K

- Cierre la puerta. Apriete el tornillo (**15b**) y la tuerca (**15c**). Desplace el carro (**1**) hacia delante en dirección al dintel. Sujete el herraje de la puerta (**12a**) en la puerta y alinéelo hacia el centro. En función del tipo de puerta, puede haber distintas formas de colocar la escuadra en el herraje. Haga orificios previamente (Ø5 mm). Fije el herraje de la puerta (**12a**) con los cuatro tornillos (**12e**). En caso necesario, deberán utilizarse otros tornillos distintos a los suministrados.

L

- Al accionar la tecla, el operador (**modelo: MAJOR S**) no podrá estar situado en la zona de basculación de la puerta. La persona que maneje la puerta, deberá poder verla directamente. No monte la tecla en la zona de basculación de la puerta. Monte la tecla interior (**8**) en un lugar adecuado a mín. 1600 mm de altura.
  Coloque un cable de teclado de dos conductores y conecte los colores blanco y marrón en la tecla interior (**8**).

¡ATENCIÓN! No coloque nunca el cable del teclado a lo largo de una conducción, puesto que podría provocar averías en el mando.

M

- Monte el enchufe.
- El enchufe deberá montarse a una distancia máx. de 0,5 metros a la carcasa del mando en el techo.
  Observe las normativas correspondientes.

N

- Deslice el relé neumático “V” (**10**) por el carro (**1**) hasta que se escuche el clic del conmutador, y apriete el tornillo de ajuste. Abra la puerta completamente.e se aloja la pila presionando hacia abajo.
- Deslice el relé neumático “H” (**9**) por el carro (**1**) hasta que se escucheel clic del conmutador, y apriete el tornillo de ajuste. Acople el carro tirando del desbloqueo de emergencia (**16**).

O

- Enchufe el cable de red (**6**). La luz deberá parpadear (si no parpadea, véase “Eliminar los valores de fuerza”). Para programar los valores de fuerza, el accionador deberá hacer el recorrido entero hacia arriba y abajo dos veces a fin de registrar la fuerza necesaria para las dos direcciones. Para ello, el accionador se puede arrancar con la tecla interior (**8**) (model. MAJOR S) o con el emisor manual (**19**). Durante la programación, la lámpara parpadea. Una vez programada la fuerza necesaria para las dos direcciones, la lámpara ilumina de forma continuada.

- Revise el fin de carrera abriendo y cerrando la puerta, en caso necesario, reajuste el relé neumático (**9/10**) hasta que la puerta abra y cierre completamente.

III. UTILIZACIÓN

P

Eliminar los valores de fuerza

- Una vez montado el accionador y conectado a la red, la lámpara integrada parpadea y muestra que el accionador no ha programado ningún valor de fuerza hasta el momento. Si la lámpara no parpadea, ya que el accionamiento por ejemplo, ya ha programado valores de fuerza mediante pruebas de marcha en vacío, deberán eliminarse estos valores en primer lugar.
- Para ello, desenganche la caperuza de la luz (**17**) con el destornillador. Presione con un objeto fino durante aprox. 5 segundos la tecla (**20**) (señalada con "T 1") . En cuanto los valores de fuerza estén borrados, la luz se apaga. Para programar los valores de fuerza, proceda tal y como se describe en (**O**). Coloque la caperuza de la luz.

P

CAMBIAR LA BOMBILLA DEL MANDO

- Para ello, desenchufe el cable de red (**6**) y desenganche la caperuza (**17**) con el destornillador. Gire la bombilla hacia la izquierda y retírela.
- Coloque una bombilla nueva (24 V, 21 W, Ba 15 s) y gire hacia la derecha hasta el punto de trama.
- Elimine las bombillas viejas de forma respetuosa con el medioambiente.

Q

- Compruebe si el accionador en movimiento ABIERTO y CERRADO se puede detener mediante una ligera presión manual ejercida en el centro de la puerta a una altura de mín. 100 cm del suelo. En el movimiento CERRADO, el accionador se desplaza, después de detenerse, aprox. 100 mm.

¡ATENCIÓN! En garajes sin segundo acceso, deberá montarse un cable de Bowden/set de desbloqueo para poder efectuar un desbloqueo de emergencia (desde el exterior) en caso de cortes de corriente. En caso de que se haya montado una puerta deslizante en la puerta, deberá instalarse un dispositivo de seguridad para la puerta deslizante.

IV. EMISOR MANUAL, RECEPTOR DE RADIO

R

TRANSMISIÓN DE CÓDIGO DEL EMISOR MANUAL AL RECEPTOR

El segundo canal de radio se utiliza sólo para la apertura parcial, o el modo de 2 canales.

Proceso:

- Tecla de programación (22) en el accionador/receptor
  - Para el canal 1, pulse las veces necesarias hasta que el **LED** (**21**) se ilumine, suelte la tecla
  - Para el canal 2, pulse las veces que sea necesario hasta que el LED (**23**) se ilumine, suelte la tecla

  Si transcurridos 10 segundos no se ha enviado ningún código de radio, el receptor regresará al funcionamiento normal.
- Pulse la tecla de emisor manual correspondiente en la zona de recepción del receptor. El emisor manual transmite el código al accionador/receptor de radio.
  - Dependiendo del canal elegido, el **LED** (**21**) o el **LED** (**23**) se apaga (véase arriba).
- Para otros emisores manuales que se hayan de programar en este accionador/receptor, deberán repetirse los dos pasos arriba descritos. Se podrá asignar un máximo de 112 espacios de memoria con un código de radio. Cada canal de emisor manual tiene asignado un espacio de memoria.

Ejemplo:

- Si sólo se ha de programar una tecla de los distintos emisores manuales, en total podrán almacenarse 112 emisores manuales.
- Si se han de programar dos teclas del emisor manual, sólo habrá memoria disponible para 56 emisores manuales.

- El modo de programación puede interrumpirse pulsando la tecla de programación (**22**) las veces que sea necesario hasta que el LED se apague.

R

ELIMINAR TODOS LOS CÓDIGOS DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Si se pierde un emisor manual, deberán programarse de nuevo todos los canales del receptor de todos los emisores manuales, por razones de seguridad.

Proceso:

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada
- El LED (**21** ó **23**) ilumina durante 5 segundos, parpadea a continuación durante 10 segundos, y a continuación, vuelve a iluminarse.
- Transcurridos 10 segundos (en total, 25 segundos) los dos LEDs se iluminan: todos los canales están borrados.
- Suelte la tecla de programación (**22**) , los LEDs se apagan - Proceso de borrado finalizado.

R

ELIMINAR UN CANAL DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Para canal 1

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada.
- EL LED (**21**) se enciende durante 5 segundos, parpadea a continuación durante 10 segundos.
- En cuanto el LED (**21**) se vuelve a encender, suelte la tecla de programación (**22**) - el LED se apaga - el proceso de borrado ha finalizado.

Para el canal 2

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada.
- EL LED (**23**) se enciende durante 5 segundos, parpadea a continuación durante 10 segundos.
- En cuanto el LED (**23**) se vuelve a encender, suelte la tecla de programación (**22**) - el LED se apaga - el proceso de borrado ha finalizado.

R

BORRAR UNA TECLA DE UN EMISOR MANUAL DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Si el usuario cambia de casa y quiere mantener su emisor manual, deberán borrase todos los códigos del emisor manual del receptor de radio **¡ATENCIÓN!** Por razones de seguridad, debería borrase cada tecla y cada combinación de teclas del emisor manual.

Proceso:

- Presione la tecla de programación (**22**) en el accionador/receptor y manténgala pulsada durante 5 segundos hasta que el LED (**21** oder **23**) parpadee (sin importar cuál). Presione la tecla o la combinación de teclas en el emisor manual cuyo código haya de borrarse del accionador o receptor de radio.

  El LED se apaga - proceso de borrado finalizado.

Repita el proceso para todas las teclas o combinaciones de teclas que haya que borrar.

R

CAMBIO DE PILA DEL EMISOR MANUAL

Abra el emisor manual en el llavero ejerciendo presión con una moneda. Abra la tapa donde se aloja la pila presionando hacia abajo. Retire la pila y sustitúyala por una nueva (tipo CR 2032). Observe que la polaridad de la pila es correcta. Cierre de nuevo la tapa de la pila y compruebe el funcionamiento con el LED emisor.

S

MAJOR S 434 / J 434, MANDO CON CONEXIÓN PARA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Regleta (24)

- Sección de cable permitida: máx. 1,5 mm²

  Asignación de fábrica de la regleta:

1 + 2	transformador secundario 24 V (rojo)
3	riel C (verde)
4	cadena (rojo)
5 + 6	pulsador de conexión, aquí pueden conectarse en paralelo más pulsadores

Posibilidades de conexión

- Posibilidades de conexión adicionales en el terminal roscado conectable (**26**) del mando.

  Sección de cable permitida: máx 0,75 mm².

¡ATENCIÓN!

Si no hay ningún dispositivo de seguridad instalado, la ligadura de alambre deberá permanecer en el borne 1 + 2. Al conectar un dispositivo de seguridad, retire la ligadura del borne 1 + 2.

Borne	Posibilidad de conexión
1 + 2	Conexión de seguridad (dispositivo fotoeléctrico u onda de choque) Estado de suministro con ligadura de alambre Borne 1: señal (SIG) Borne 2: masa (GND)
3 + 4	Salida de 24 V DC estabilizada, máx. 0,1 A Borne 3: +24 V Borne 4: masa (GND)
5 + 6	Conexión 24 V testigo (sin regulación máx. 34 V), máx. 1 A Borne 5: +24 V Borne 6: masa (GND)

Fusibles

- Fusible (**28**):
  Seguro de la salida de 24 V (borne 5 + 6) con un fusible retardado 1 A.

Posibilidades de ajuste adicionales mediante el conmutador DIP (25) 1 - 8:

DIP	Descripción	Posición “OFF”	Posición “ON”
1	Reacción a la entrada de seguridad con “PUERTA ABIERTA”, por ejemplo, alguien está pasando por el dispositivo fotoeléctrico	No reacciona al abrir la puerta	El accionador se detiene al abrir la puerta
2	Selección del modo de funcionamiento	Como contacto de reposo (p.e. en el dispositivo fotoeléctrico)	Como pulsador 2 (modo de 1 canales)
3	Reacción en la entrada de seguridad con “PUERTA CERRADA”	Inversión de la marcha: El accionador se detiene al cerrarse la puerta y retrocede aprox. 10 cm	El accionador se detiene al cerrar la puerta y abre la puerta completamente
4	El indicador del estado de la puerta o el testigo parpadea cuando la puerta está en movimiento	Accionamiento por pulsos del testigo (el mando crea parpadeos) el testigo parpadea durante el tiempo que la puerta está en movimiento	Indicador del estado de la puerta del testigo conectado: • se ilumina si la puerta no está CERRADA • está apagado si la puerta está cerrada
5	Tiempo de preaviso	Tiempo de preaviso 0 seg.	Testigo con tiempo de preaviso de 3 segundos (parpadea 2 veces antes del movimiento de la puerta)
6	Backjump (la puerta se cierra, el carro retrocede en dirección “Abrir”).	desactivado	Backjump largo aprox. 70 ms aprox. 1 - 5 mm
7	Modo de 2 canales (apertura y cierre definidos)	Modo de 1 canal Secuencia de impulsos: abrir-detener-cerrar-detener-	Modo de 2 canales • Pulsador 1/canal de radio 1 abrir-detener-abrir • Pulsador 2/canal de radio 2 cerrar-detener-cerrar
8	Apertura parcial, modo de 2 canales (p.e. para ventilar el garaje)	• Sin apertura parcial	Apertura parcial activada • Teclado/canal de radio 1 abre y cierra la puerta (véase modo de 1 canal) • Pulsador/canal de radio 2 Apertura parcial • Fijar el conmutador DIP 2 en ON

APERTURA PARCIAL

Esta función abre la puerta parcialmente o completamente, dependiendo de la opción seleccionada. Ejemplo: ventilación del garaje, abrir la puerta seccional lateral para el paso de personas.

La apertura parcial puede utilizarse con dos pulsadores o con el emisor-manual. Para un funcionamiento exclusivo con el emisor manual, sigue disponible la conexión de seguridad (**26**) borne 1 + 2.

Al accionar el pulsador 2, la puerta se abre parcialmente si está cerrada. Si la puerta ya está totalmente o parcialmente abierta, al volver a accionar el pulsador 2, se cierra.

El pulsador 1 abre la puerta completamente, aunque se hubiese abierto parcialmente con la tecla 2.

Ajustes

1 Cierre la puerta

2 Programe el canal de radio 2

- Memorice la tecla 2 del emisor manual en el canal de radio 2 del receptor de radio (véase **R**)

3 Sitúe el conmutador DIP 2 en la posición “ON”: Ajuste el modo de funcionamiento de la conexión de seguridad.

- Sólo si están conectados 2 pulsadores, de otra forma, la conexión de seguridad (borne 1 + 2) puede utilizarse para un dispositivo fotoeléctrico.

4 Sitúe el conmutador DIP 8 en la posición “ON” (activa la apertura parcial)

Proceso

- Pulse la tecla 2 del emisor manual o la tecla 2 (abrir la puerta desde el fin de carrera “CERRADO”).
  - La puerta se abre hasta que se vuelve a pulsar por segunda vez la tecla 2 del emisor manual o la tecla 2, o la puerta haya alcanzado el fin de carrera “PUERTA ABIERTA”.
- Pulse la tecla 2 del emisor manual o el pulsador 2 al alcanzar la posición deseada.
- Cierre la puerta con la tecla 2 del emisor manual o con el pulsador 2.

Ahora está guardada la apertura parcial deseada y se puede activar directamente con la tecla 2 del emisor manual o el pulsador 2.

Para borrar la apertura parcial, ajuste el conmutador DIL 8 a la posición “OFF”.

MODO DE 2 CANALES (APERTURA Y CIERRE DEFINIDO)

El pulsador 1/canal de radio 1 abre la puerta y el pulsador 2/canal de radio 2 la cierra.

El modo de 2 canales sólo puede utilizarse con el pulsador o con el emisor manual. Si el modo de 2 canales se maneja sólo con el emisor manual, la conexión de seguridad seguirá estando disponible.

Ajustes

1 Coloque el conmutador DIP 2 en la posición “ON” sólo cuando el pulsador 2 estéconectado.

2 Sitúe el conmutador DIP 7 en la posición “ON”:

3 Sitúe el conmutador DIP 8 en la posición “OFF”

4 Programe la segunda tecla del emisor manual en el canal de radio 2.

INDICACIÓN DE ESTADO DE PUERTA

Ajustes

1 Sitúe el conmutador DIP 4 en la posición “ON”:

2 Conecte el testigo 24 V en el borne 5 + 6 (véase arriba).

INFORMACIÓN ADICIONAL

1 El LED (**29**) muestra el estado del mando. Si el LED está parpadeando, no habrá ningún valor de fuerza programado. En el funcionamiento normal, el LED (**29**) se comporta de la misma forma que un testigo conectado.

2 Ligadura de alambre (**31**): Si el accionador se maneja sin movimiento suave, la ligadura de alambre puede separarse, desactivando así el movimiento suave.

Alternativa: Utilizar un TorMinal (véase **U**).

INTERFAZ TORMINAL (32)

Dispositivo de programación del mando para la programación individual del mando. Para más información, consulte las instrucciones de uso de TorMinal.

IV. MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

Desenchufe de la red siempre antes de realizar trabajos en la puerta o en el accionador.

- Si la cadena o el canal de cadena está muy sucio: límpielo con una balleta limpia
- Engrase ligeramente la cadena una vez al año con aceite “**ligero**”
- Compruebe que todos los tornillos de fijación están bien asentados. En caso necesario, apriételos
- Compruebe periódicamente que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, por lo menos una vez al año.
- Revise la puerta según las instrucciones del fabricante, al menos una vez al año.
- Compruebe periódicamente:
  a) Desconexión de fuerza: detenga la hoja de la puerta al abrirla y cerrarla. La puerta deberá detenerse al sujetarla ligeramente.
  b) Desbloqueo de emergencia: la puerta deberá poder desbloquearse manualmente con facilidad.
  c) Dispositivo fotoeléctrico, en su caso: cierre/abra la puerta, interrumpiendo el dispositivo fotoeléctrico. Modo de actuación como fijado en el conmutador DIP.

DESMONTAJE

- Observe las indicaciones de seguridad. Desenchufe.
- La secuencia de trabajo es idéntica a la recogida en el capítulo “MONTAJE”, pero en sentido inverso. No será necesario realizar los trabajos de ajuste descritos.

GARANTÍA Y SERVICIO AL CLIENTE

- Si precisa servicio al cliente, piezas de recambio o accesorios, diríjase a su proveedor especializado.

F

Disfonctionements et mesures correctives

En cas de disfonctionnement du dispositif d'entraînement de la porte de garage, suivez les instructions ci-dessous. Si vous ne parvenez pas à remédier au disfonctionnement, adressez-vous à votre revendeur ou consultez notre site Internet : "http://www.aperto-torantriebe.de"

Récepteur radio

- Les deux DEL clignotent : vous essayez d'utiliser plus de 112 positions de mémoire.
- La DEL s'allume en continu : mode de programmation ; le récepteur attend un code en provenance d'un émetteur.
- La DEL clignote : mode d'effacement ; appuyez sur la touche souhaité de l'émetteur pour l'effacer de la mémoire du récepteur radio.

Problèmes de réception

- Si la portée diminue : contrôlez d'abord la tension de la pile de l'émetteur.
- Vérifiez si le signal radio parvient jusqu'au récepteur : maintenez enfoncé la touche de l'émetteur jusqu'à ce que la DEL du canal correspondant s'allume, (**21**) ou (**23**), suivant le canal auquel la touche a été associée.
- Reprogrammez l'émetteur sur le récepteur.

Disfonctionnement	Cause possible	Mesure corrective
L'entraînement et l'éclairage ne fonctionnent pas.	Absence de tension secteur.	Vérifier avec un appareil électrique, par exemple une perceuse, s'il y a du courant.
	Le fusible du circuit du garage a sauté.	Remplacer le fusible.
	La protection anti-surchauffe du transformateur s'est déclenchée.	Remplacer le transformateur.
L'entraînement ne fonctionne pas avec l'émetteur.	La pile de l'émetteur est déchargée.	Remplacer la pile.
(Utilisation possible avec le bouton poussoir intérieur).	Le codage de l'émetteur ne correspond pas à celui du récepteur	Changer le code du récepteur, voir chapitre Changement de code.
	Emetteur programmé sur le canal 2	Programmation de l'émetteur, voir section R
	Le récepteur radio est défectueux.	Remplacer la platine de commande.
	L'émetteur est défectueux.	Remplacer l'émetteur.
La porte s'arrête en fermant, fait marche arrière de 10 cm environ, puis s'arrête	Coupure de la force en raison d'un obstacle.	Enlever ce qui fait obstacle. Ouvrir la porte complètement à l'aide du bouton poussoir ou de l'émetteur.
	Mauvaise définition du paramètre de force.	Effacer le paramètre de force et le reprogrammer (chapitre P).
	Le commutateur de fin de course « FERMER » est mal réglé.	Régler le commutateur voir chapitre N.
La porte s'arrête en ouvrant.	Coupoure de la force force en raison d'un obstacle.	Enlever ce qui fait obstacle. Relever la porte complètement à l'aide bouton poussoir ou de l'émetteur.
	Mauvaise définition du paramètre de force.	Effacer le paramètre de force et le reprogrammer (chapitre P)
	Le commutateur de fin de course « OUVRIR » est mal réglé.	Régler le commutateur, voir chapitre N.
Absence d'éclairage à la fermeture et à l'ouverture de la porte.	L'ampoule est défectueuse.	Remplacer l'ampoule, voir chapitre P.
Le dispositif d'entraînement ne ferme pas la porte.	Entrée de sécurité déclenchée (par exemple cellule photoélectrique brisée ou défaillante)	Réparer les cellules photoélectriques.
	L'entraînement a été mis hors tension.	À la première commande après le rétablissement du courant, l'entraînement ouvre toujours la porte complètement.
Le dispositif d'entraînement ouvre la porte, mais ne réagit ensuite plus à aucune commande, que ce soit un bouton ou la télécommande.	L'entrée de sécurité s'est déclenchée (par exemple, cellules photoélectriques défectueuses). Microrupteur « PORTE FERMÉE » défaillant ou carte électronique du chariot défaillante	- Réparer les cellules photoélectriques. - Enlever ce qui gêne les cellules photoélectriques. - La sortie n'est pas correctement configurée. - Contrôler le cavalier de la sortie, voir points S et T. Déverrouiller l'ouvre-porte à l'aide du déverrouillage de secours, le refaire venir au milieu et reverrouiller Redémarrer dans le sens « OUVRIR » et stopper avant la position extrême. Vérifier, en redémarrant, que l'ouvre-porte a) marche en sens inverse (remplacer la carte électronique du chariot) ou b) continue dans le sens « Ouvrir » (remplacer le microrupteur)
Le feu d'avertissement connecté ne s'allume pas.	Le fusible a sauté.	Remplacer.
	Le feu d'avertissement est défectueux.	Remplacer.
Diminution de la vitesse d'ouverture et de fermeture.	Le rail est sale.	Nettoyer le rail et le lubrifier de nouveau, voir Entretien.
	Le rail a été lubrifié avec une huile inappropriée.	Nettoyer le rail et le lubrifier de nouveau.

D

Störungshilfe

Zur Behebung eventuell auftretender Störungen am Garagentorantrieb bitte folgende Hinweise beachten. Ist eine Fehlerbeseitigung nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder suchen Sie Rat im Internet unter: „http://www.aperto-torantriebe.de".

Funkempfänger

- beide LED's blinken: es wird versucht mehr als 112 Speicherplätze auf dem Funkempfänger zu belegen.
- LED leuchtet: Lernmodus, Funkempfänger wartet auf den Funkcode eines Handsenders.
- LED blinkt: Löschmodus, gewünschte Handsendertaste drücken, diese wird dann aus dem Speicher des Funkempfängers gelöscht.

Empfangsprobleme

- Bei geringer werdender Reichweite: Bitte zunächst die Batteriespannung vom Handsender überprüfen.
- Überprüfung, ob das Funksignal am Empfänger ankommt: solange Handsendertaste gedrückt, leuchtet die entsprechende Funkkanal LED (**21**) oder (**23**), je nachdem auf welchem Kanal die Handsendertaste gespeichert wurde.
- Handsender am Funkempfängers neu einlernen.

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Antrieb ohne Funktion und ohne Beleuchtung	Keine Netzspannung vorhanden	Überprüfung mit einem anderen Stromverbraucher z.B. Bohrmaschine
	Sicherung für den Stromkreis Garage hat ausgelöst.	Sicherung auswechseln
	Thermoschutz im Trafo wurde ausgelöst	Trafo austauschen
Antrieb ohne Funktion bei Bedienung mit Handsender (Betrieb über Innentaster möglich)	Batterie im Handsender verbraucht	Batterie gegen Neue wechseln
	Codierung des Handsenders stimmt nicht mit der des Empfängers überein.	Funkempfänger codieren, siehe Abschnitt R Codeübertragung
	der Handsender wurde auf dem 2. Kanal eingelernt	Handsender codieren siehe Abschnitt R
	Funkempfänger defekt	Steuerung austauschen
	Handsender defekt	Handsender austauschen
Tor stoppt beim Schließen und fährt etwa 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt	Ansprechend der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen, Tor komplett mit Taster in Tor „AUF" fahren.
	Falsche Kraftwerte eingelernt	Kraftwerte löschen und neu einlernen (Abschnitt P).
	Schaltschieber für Tor „ZU" ist falsch eingestellt	Schaltschieber nachjustieren siehe Abschnitt N
Tor stoppt beim Öffnen	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen, Tor komplett mit Taster in Tor „ZU" fahren.
	Falsche Kraftwerte eingelernt	Kraftwerte löschen und neu einlernen (Abschnitt P).
	Schaltschieber für Tor „AUF" ist falsch eingestellt	Schaltschieber nachjustieren siehe Abschnitt N
Keine Beleuchtung beim Schließen und Öffnen des Tores	Glühbirne defekt	Glühbirne auswechseln, siehe Abschnitt P
Antrieb schließt das Tor nicht	Sicherheitseingang ausgelöst (z.B. Lichtschranke unterbrochen oder defekt)	Lichtschranke reparieren
	Antrieb war vom Netz getrennt	Beim ersten Befehl nachdem die Stromversorgung hergestellt ist, öffnet der Antrieb das Tor immer komplett
Antrieb öffnet das Tor, danach keine Reaktion mehr auf einen Befehl mit Taster oder Handsender	Sicherheitseingang ausgelöst (z.B. Lichtschranke defekt)	Lichtschranke reparieren Hindernis aus Lichtschranke entfernen Steckleiste nicht richtig aufgesteckt Drahtbrücke auf Steckleiste überprüfen siehe Punkt S bzw. T
	Mikroschalter „TOR ZU" oder Laufwagenplatine defekt	Antrieb „notentriegeln" und in die Mitte zurückschieben und verriegeln, dann erneut in Richtung „Öffnen" starten und vor Endlage stoppen. Fährt der Antrieb beim erneuten Betätigen in a) Gegenrichtung (Laufwag enplatine tauschen) b) weiter in Richtung „Öffnen" Mikroschalter tauschen
Angeschlossenes Warmlicht leuchtet nicht	Sicherung defekt	Sicherung austauschen
	Warnlicht defekt	Lampe austauschen
Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen wird langsamer	Kettenschiene verschmutzt	Schiene reinigen und neu schmieren, siehe Wartung und Pflege
	Kettenschiene mit falschem Öl geschmiert	Schienen reinigen und neu schmieren

GB

Fault finding:

Please consider the following references to repair of possible malfunctions in your garage door closer. If it is not possible to repair a fault, please ask your specialist dealer for help or look for advice on the Internet under: "http://www.aperto-torantriebe.de".

Radio receiver

- both LED's flash: ixmode. Press the button on the relevant hand transmitter. Its code will then be stored in the memory of the radio receiver.
- LED shines: Learning mode, radio receiver waits for the radio code of a hand transmitter
- LED flashes: Delete mode. Press the button on the relevant hand transmitter. Its code will then be stored in the memory of the radio receiver.

Reception problems

- With reducing range: Please examine the battery voltage of the hand transmitter first.
- Check whether the radio signal arrives at the receiver: so long as the hand transmitter key pressed, the appropriate radio link LED (**21**) or (**23**) shines, depending on which channel the hand transmitter key was stored
- Train the hand transmitters with the radio receiver again.

Interference	Possible cause	Action
Drive without function and without lighting	No mains voltage available	Check other power loads e.g. electric drill
	Garage fuse blown.	Replace fuse
	Thermal protection in transformer tripped	Change transformer
Drive does not work when operated with hand transmitter (Operation possible with indoor button)	Battery in hand transmitter discharged	Replace battery by a new one
	Coding of the hand transmitter does not coincide with the receiver.	Code the radio receiver. Please refer to section R, Code transmission
	The remote control was taught on the second channel	Code remote control, see Section R
	Radio receiver defective	Change control unit
	Hand transmitter defective	Change hand transmitter
Door stops on closing, travels about 100 mm (4") backwards and stops.	Caused by force reversal due to an obstacle	Remove obstacle. Operate the door all the way "Open" with the press button.
	Wrong force value learned	Delete force values and train again (section P).
	Switch for door "Close" is wrongly set.	Adjust switch. Please refer to section N
Door stops on opening	Caused by force reversal due to an obstacle	Remove obstacle. Operate the door all the way "Closed" with the press button.
	Wrong force value learned	Delete force values and train again (section P).
	Switch for door "Open" is wrongly set	Adjust switch. Please refer to section N
No lighting when closing and opening the door	Bulb defective	Change bulb. Please refer to section P
Drive does not close the door	Safety entry activated (e.g. light barrier interrupted or defective)	Repair light barrier
	Drive was disconnected from the mains	During the first operation after the current supply is restored, the drive always opens the door completely
Drive opens the door, then no more reaction to an instruction from the press button or hand transmitter	Safety input tripped (e.g. light barrier defective)	- Repair light barrier - Remove obstacle from light barrier - Not properly plugged in - Check connections inside plug. See points S and/or T
	Microswitch "DOOR CLOSED" or track plate defective	Carry out "emergency unlocking" of drive mechanism and push back into the centre and lock, then start in "opening" direction again and stop before end position. If the drive mechanism on being activated again moves a) in opposite direction (replace track plate) b) further in "opening" direction, replace microswitch
Attached warning light does not shine	Blown fuse	Change fuse
	Defective warning lamp	Change bulb
Opening and closing speed becomes slower	Chain rail dirty	Clean and lubricate rail, please refer to Care and Maintenance
	Chain rail lubricated with incorrect grade of oil	Clean and lubricate rail again

E

Subsanación de averías

Para eliminar las posibles averías del accionador de la puerta del garaje, observe las siguientes indicaciones. Si no es posible subsanar la avería, diríjase a su proveedor especializado o busque ayuda en Internet en la siguiente dirección: „http://www.aperto-torantriebe.de".

Receptor de radio

- Los dos LEDs están parpadeando: se intentará asignar más de 112 espacios de memoria en el receptor de radio.
- El LED está iluminando: modo de programación, el receptor de radio está esperando al código de radio de un emisor manual.
- El LED está parpadeando: modo de borrado, pulse la tecla correspondiente del emisor manual para borrarla de la memoria del receptor de radio.

Problemas de recepción

- Para alcances cada vez menores: compruebe en primer lugar el voltaje de la pila del emisor manual.
- Compruebe si la señal de radio llega al receptor: mientras mantenga pulsada la tecla del emisor manual, el canal de radio correspondiente se ilumina (21) ó (23), en función del canal en el que se hubiese guardado la tecla del emisor manual.
- Programe de nuevo el emisor manual en el receptor de radio.

Avería	Posibles causas	Eliminación
El accionador no funciona o la luz no se enciende	No hay tensión de red	Comprobar con otro consumidor de corriente, por ejemplo, una perforadora
	Han saltado los plomos del circuito del garaje.	Cambiar el fusible
	Se ha activado la protección térmica del transformador	Cambiar el transformador
El accionador no funciona al manejarlo con el emisor de radio (funcionamiento posible con el pulsador interno)	La pila del emisor manual se ha agotado	Cambiar la pila por una nueva
	La codificación del emisor manual no coincide con la del receptor.	Codificar el receptor de radio (véase apartado R "Transmisión de código")
	El emisor manual se ha programado en el 2º canal	Codificar el emisor manual (veáse apartado R)
	Receptor de radio defectuoso	Cambiar el mando
	Emisor manual defectuoso	Cambiar el emisor manual
La puerta se detiene cuando se está cerrando, se mueve 10 cm en la dirección opuesta y se detiene	Desconexión de fuerza debido a un obstáculo	Eliminar el obstáculo, llevar la puerta con la tecla a la posición puerta "ABIERTA".
	Valor de fuerza programado incorrecto	Borrar los valores de fuerza y volver a programarlos (apartado P)
	El relé neumático para la puerta "CERRADA" se ha fijado incorrectamente	Reajustar el relé neumático (véase apartado N)
La puerta se detiene al abrirla	Desconexión de fuerza debido a un obstáculo	Eliminar el obstáculo, llevar la puerta con la tecla a la posición puerta "CERRADA".
	Valor de fuerza programado incorrecto	Borrar los valores de fuerza y volver a programarlos (apartado P).
	El relé neumático para la puerta "ABIERTA" se ha fijado incorrectamente	Reajustar el relé neumático (véase apartado N)
La luz no se enciende al abrir ni al cerrar la puerta	Bombilla defectuosa	Cambiar la bombilla (véase apartado P)
El accionador no cierra la puerta	Entrada de seguridad activada (por ejemplo, dispositivo fotoeléctrico interrumpido o defectuoso)	Reparar el dispositivo fotoeléctrico
	El accionador estaba desconectado de la red	Una vez conectada la alimentación, a la primera orden, el accionamiento abre la puerta siempre por completo.
El accionador abre la puerta, a continuación no se produce ninguna otra reacción a las órdenes que se envían pulsando la tecla o mediante el emisor manual	Entrada de seguridad activada (por ejemplo, dispositivo fotoeléctrico defectuoso)	Reparar el dispositivo fotoeléctrico Eliminar el obstáculo del dispositivo fotoeléctrico. Regleta conectada incorrectamente. Comprobar la ligadura de alambre en la regleta (véase punto S y T)
	Microconmutador "PUERTA CERRADA" o platina del carro defectuosa	Realizar un "desbloqueo de emergencia" en el accionador y deslizarlo hasta el centro, bloquearlo y, a continuación, volver a arrancarlo en dirección "Abrir" y detenerlo antes del fin de carrera. Si al volver a accionarlo, el accionador se mueve a) en dirección opuesta (cambiar la platina del carro) b) siguiendo la misma dirección (cambiar el microconmutador "Abrir")
	Fusible defectuoso	Cambiar el fusible
	Testigo defectuoso	Cambiar la lámpara
	Riel de la cadena sucio	Limpiar el carril y volver a engrasar (véase "Mantenimiento y cuidados")
	Riel de la cadena engrasado con el aceite incorrecto	Limpiar los carriles y volver a engrasarlos

D Handsender

EU-Konformitätserklärung

Die Firma

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: TX02-868-2, TX02-434-2

Angewandte Richtlinien und Normen sind:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Geschäftsführer

GB Manual remote control

EU Conformity Declaration

Messrs

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

declares herewith that the product designated below complies with the relevant fundamental requirements as per Article 3 of the R&TTE Directive 1999/5/EG, insofar as the product is used correctly, and that the following standards apply:

Product: RF Remote Control for doors & gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

The relevant guidelines and standards are:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Managing Director

F Emetteur portable

Déclaration de conformité CE

La société

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

déclare que le produit ci-après, lorsqu'il est utilisé en conformité, satisfait aux exigences fondamentales de l'article 3 de la directive R&TTE 1999/5/CE, et que les normes suivantes ont été appliquées :

Produit : Émetteur portable radio pour portes

Type : TX02-868-2, TX02-434-2

Directives et normes appliquées :
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, le 04.08.2004
Frank Sommer
Président

E Emisor manual

Declaración de conformidad de la UE

La empresa

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

declara que el producto que se menciona a continuación cumple con las disposiciones pertinentes de acuerdo a lo expuesto en el artículo 3 de la normativa R&TTE 1999/5/CE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas:

Producto: RF Remote Control for doors & Gates

Tipo: TX02-868-2, TX02-434-2

Las directrices y normativas aplicadas son:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck a 04-08-2004
Frank Sommer
Gerente

EG-Herstellererklärung

Die Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt daß der Antrieb:

- MAJOR S 434 / J 434

nachfolgenden Richtlinien enspricht:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

insbesondere wurden folgende Normen/Normenentwürfe angewandt:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- EN 60335-1:1994, EN 55014-1:1999, EN 61000-3-2:1998 -3-3:41998

Hinweis: Die Inbetriebnahme der Toranlage ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Toranlage, in die dieser Antrieb eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen und zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Geschäftsführer

EU Manufacturers' Declaration

Messrs. SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

herewith declares that its drives:

- MAJOR S 434 / J 434

comply with the following directives:

- Machine Directive 98/37/EG
- Low Voltage Directive 73/23/EWG
- EU Electromagnetic Compatibility Directive 73/23/EWG.

Above all, the following standards/draft standards were applied:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- EN 60335-1:1994, EN 55014-1:1999, EN 61000-3-2:1998 -3-3:41998

Please note: The door system may not be commissioned until such time as it has been established that the system in which the given drive is to be installed satisfies the specifications of all relevant EU directives.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Managing Director

Déclaration de conformité CE

La société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

déclare que l'entraînement :

- MAJOR S 434 / J 434

satisfait aux exigences des directives suivantes :

- directive relative aux machines 98/37/CE
- directive relative aux basses tensions 73/23/CEE
- directive communautaire relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

et que les normes suivantes ont été appliquées :

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- EN 60335-1:1994, EN 55014-1:1999, EN 61000-3-2:1998 -3-3:41998

Remarque : La mise en service de la porte motorisée est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que la porte devant recevoir l'entraînement concerné satisfait aux exigences de toutes les directives communautaires correspondantes en vigueur.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Gérant

Declaración del fabricante de CE

La empresa SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

declara que el accionamiento:

- MAJOR S 434 / J 434

cumple con todas las siguientes normativas:

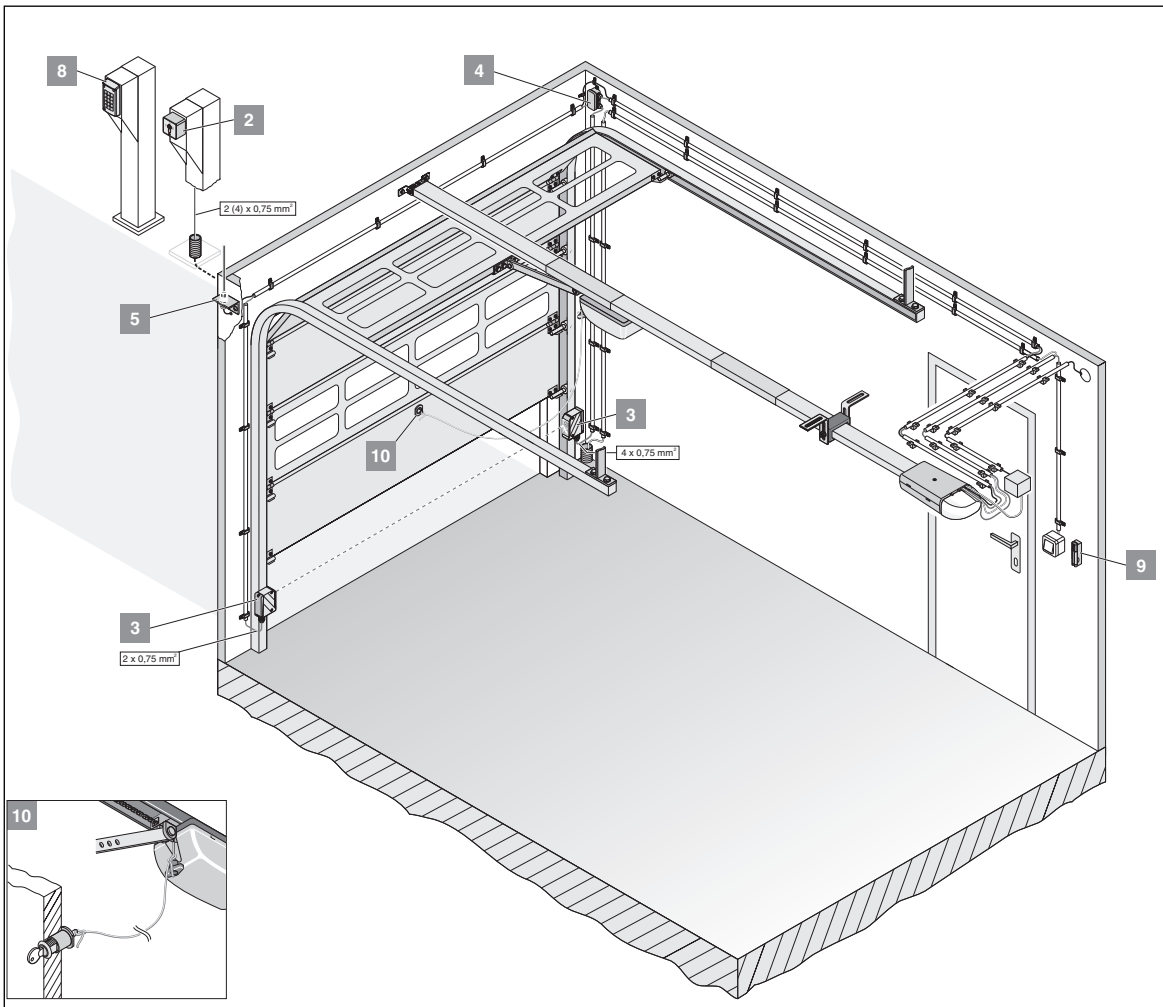
- Normativa sobre maquinaria 98/37/CE
- Normativa de baja tensión 73/23/CEE
- Normativa de UE relativa a la compatibilidad electromagnética 89/336/EEC

Y en particular, se han aplicado las normativas/ proyectos de normas:

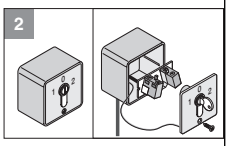
- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- EN 60335-1:1994, EN 55014-1:1999, EN 61000-3-2:1998 -3-3:41998

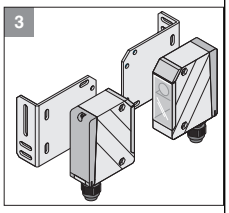
Nota: La puesta en servicio de la instalación con puerta no está permitida hasta que no haya determinado que dicha instalación, en la que se quiera incorporar el accionamiento, cumple con todas las disposiciones oportunas y corresponde con lo expuesto en las normativas de la CE

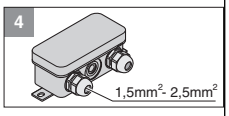
Kirchheim, a 29/01/2002 Uwe Sommer
Gerente

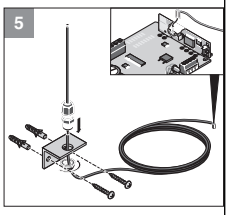

8
4
2
2 (4) x 0,75 mm²
5
3
4 x 0,75 mm²
10
3
2 x 0,75 mm²
9

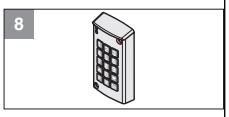
10

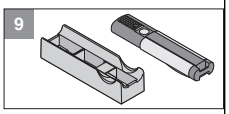

2

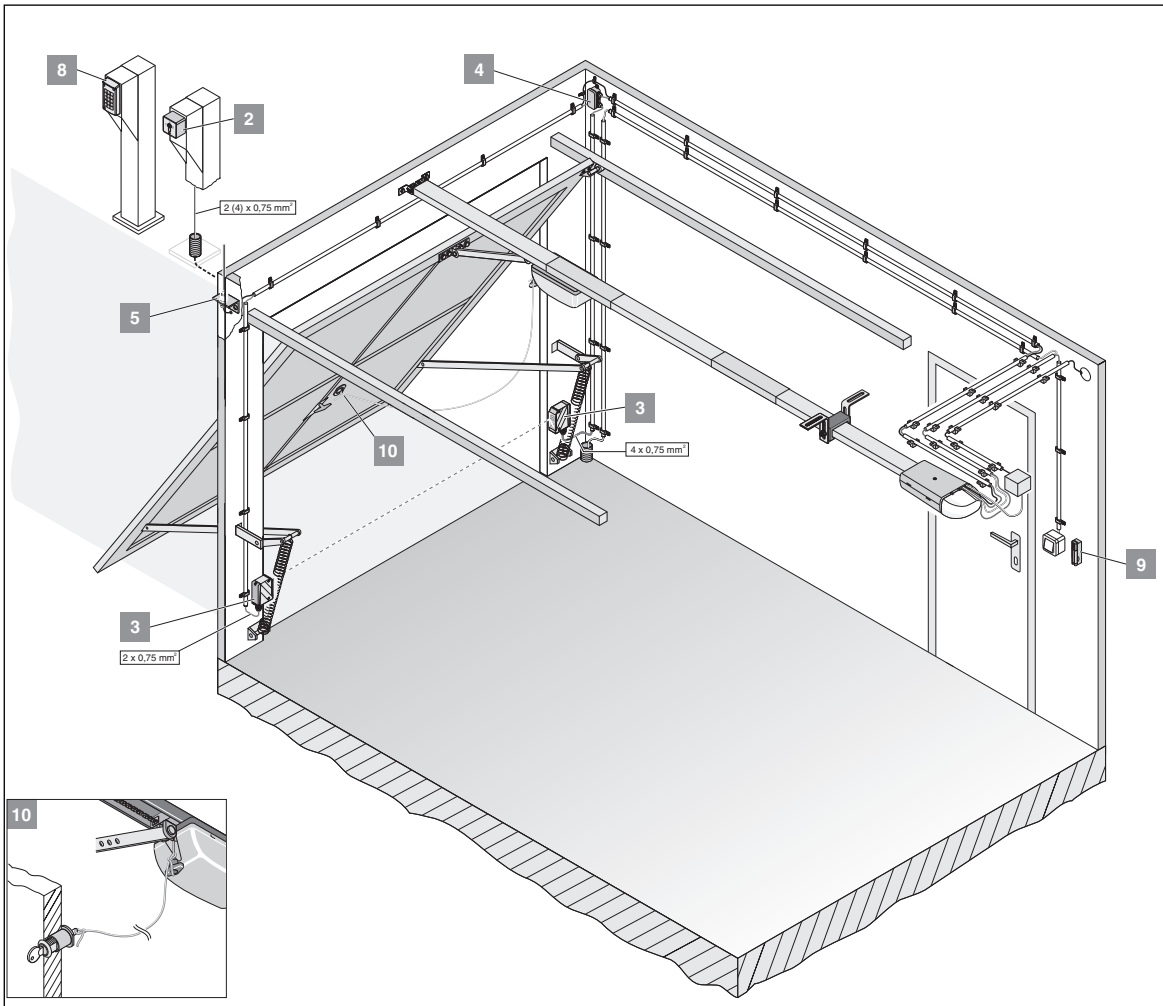

3


4
1,5mm²- 2,5mm²

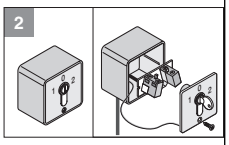

5

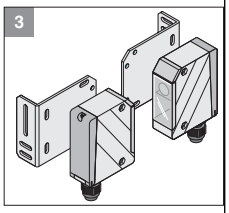

8

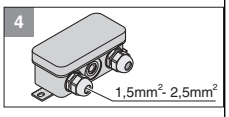

9

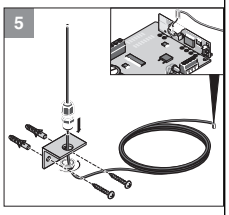

8
4
2
2 (4) x 0,75 mm²
5
3
4 x 0,75 mm²
10
3
2 x 0,75 mm²
9

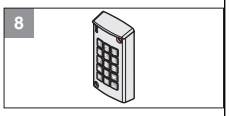
10

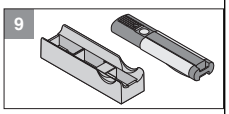

2


3


4
1,5mm²- 2,5mm²


5


8


9